ATTI E COMUNICAZIONI D' UFFICIO

Zolfo per le viti.

La distribuzione dello zolfo per le viti ai soscrittori presso l' Associazione agraria Friulana si fa ogni giorno al magazzino sociale (Palazzo Bartolini) dalle ore 6 ant. alle 6 pomeridiane.

I soscrittori possono levare in una sol volta l'intera quantità prenotata.

Chi non è inscritto può fare acquisto dello stesso zolfo al prezzo di lire 32 ogni quintale; pesi minori in proporzione.

Allo stesso magazzino si possono avere utensili per la solforazione a prezzi moderati.

Lezioni pubbliche di Agronomia e Agricoltura.

A parziale modificazione di quanto venne avvisato in proposito delle pubbliche lezioni di Agronomia e Agricoltura istituite per cura dell' Associazione agraria Friulana presso il locale Istituto tecnico (Bullett. corr. a pag. 15), si avverte che d' or innanzi, e sino a diverso annuncio, le lezioni seguiranno presso l' Istituto stesso in giorno di domenica, anzichè nel giovedì, alla solita ora meridiana.

Il giorno 26 aprile finiente il Professore dott. Antonio Zanelli tenne in S. Vito al Tagliamento una pubblica conferenza di bachicoltura, chiamatovi dalla onorevole Presidenza di quel Comizio agrario, il quale fu primo ad approfittare di cosiffatto provvedimento dall' Associazione offerto coll' avviso suddetto.

Adunanza generale dell'Associazione agraria Friulana in Sacile.

Nella sesta adunanza generale, ch' ebbe effetto in Gemona lo scorso settembre, l'Associazione agraria Friulana a voti unanimi eleggeva la città di Sacile a sede d'altra sua riunione, e stabiliva che questa dovesse tenersi nel prossimo autunno, o in quello 1869 qualora nel corrente anno si effettuasse in Udine la esposizione regionale agraria-industriale ed artistica annunciata dalla locale Camera di commercio sin dal gennaio 1867, nel quale caso pur in Udine avrebbesi dato luogo contemporaneamente alla settima tornata della Società.

L' epoca per la detta esposizione non essendo peranco precisata, epperò la suavvertita riserva dovendosi ormai ritenere inattendibile, la Direzione sociale ha deciso di dar esecuzione al voto espresso dall'Associazione, definitivamente statuendo che la settima riunione generale abbia a tenersi il prossimo autunno nella città di Sacile; perlocchè, d'accordo con quell'onorevole Municipio, vennero fissati i giorni 13, 14 e 15 settembre, duranti i quali avrà ivi pur luogo la solita Mostra, cui sono chiamati i prodotti del suolo e gli altri oggetti interessanti all'agricoltura della Provincia.

Conformemente a ciò, e colla riserva di dare in seguito più precise notizie per quanto concerne agli speciali argomenti a trattarsi dall' adunanza, al tempo per l' invio degli oggetti destinati alla Mostra e ad altre relative modalità, la Direzione sociale ha stimato pertanto opportuno di stabilire e notificare in proposito le seguenti norme ed avvertenze.

1. La Riunione sociale e la Mostra agraria avranno luogo pubblicamente in Sacile nei giorni 13, 14 e 15 (domenica, lunedì e martedì) settembre 1868.

2. Le sedute della Società si terranno in ciascuno dei detti giorni, ed avranno per oggetto la trattazione degli affari risguardanti l'ordine interno della Società stessa, e la discussione di argomenti relativi all' agricoltura specialmente considerata nelle sue applicazioni vantaggiose pel Friuli,

3. *Alle sedute vengono particolarmente invitati i Membri* effettivi ed onorari dell'Associazione, nonchè i Rappresentanti degl'Istituti con essa corrispondenti; e potrà assistere alle medesime chiunque altro lo desideri.

Le persone non appartenenti alla Società potranno tuttavia aver parola nella discussione degli argomenti d'agricoltura.

4. Alla Mostra sono chiamati in ispecialità gli oggetti che più direttamente interessano all'agricoltura della Provincia; e saranno pure ammissibili se d'altra provenienza, però senza diritto a premio.

Gli oggetti stessi vengono divisi in quattro sezioni principali, cioè:

Sez. I.ª *Prodotti del suolo* — Cereali in grano e piante cereali, piante tigliacee, oleifere ed altre industriali, legumi, erbaggi, radici edule, tuberi, foraggi, frutta, fiori, sementi vegetali d'ogni sorta, ecc. ecc.

Sez. II.ª *Prodotti dell'industria agraria* — Vini e liquori, olii, seme-bachi, bozzoli, sete, lane, canape, lino e altri prodotti tessili ridotti commerciabili, prodotti del caseificio, cera, miele, ecc. ecc.

Sez. III.ª *Animali bovini* da lavoro e da negozio.

Sez. IV.ª *Macchine ed utensili rurali, e Sostanze fertilizzanti* — Ogni sorta di strumenti ed attrezzi rurali, modelli e disegni di macchine utili all'agricoltura.

Secondo un desiderio che pur venne espresso nell'ordinare la passata esposizione, alla Mostra dovrebbero figurare non soltanto i prodotti di rara e meravigliosa apparenza, per lo più ottenuti col mezzo di una coltivazione eccezionale, ma eziandio ed anzitutto quelli che si ottengono dalla coltivazione ordinaria. Ed è pure desiderabile che fra gli strumenti ed utensili rurali si mostrino eziandio quelli che, comunque semplici e rozzi, sono in paese più generalmente in uso, e che i coltivatori ritengono meglio adatti alle condizioni locali.

È poi assolutamente necessario che gli oggetti tutti vengano accompagnati da opportune indicazioni, per le quali si possano rilevare e comparare le particolari condizioni in cui i prodotti agrari si ottennero, e conoscere di ogni altro oggetto con esattezza il profitto attendibile.

5. La Direzione sociale avendo all'uopo preventivato un fondo di lire **2150**, in occasione dell'adunanza verranno distribuiti premii ed altri incoraggiamenti, consistenti in denaro, medaglie, strumenti rurali, ed in menzioni onorevoli.

Sono pertanto destinati i seguenti:

a) Lire **200** all'autore della migliore Memoria che indichi il modo veramente pratico ed opportuno per diffondere l'istruzione agraria nei comuni rurali della provincia di Udine.

b) Lire **200** all'autore della migliore Memoria, la quale, descritta la pianura detta dei *Camolli* (presso Sacile) nelle sue condizioni attuali, facendone pure conoscere la natura del terreno, offrà un piano generale di rinsanicamento del suolo e sua riduzione a coltura mediante l'applicazione del *drenaggio* (fognatura) combinato coll'*irrigazione*, e dimostri il tornaconto dell'operazione sotto l'aspetto igienico ed economico.

La memoria dovrà essere corredata da una planimetria quotata, in cui sieno tracciate le principali linee dei lavori.

c) Lire **200** all'autore della migliore Memoria su tema libero interessante l'agricoltura della Provincia.

Le suddette memorie, dettate in lingua italiana, ed inedite, dovranno essere presentate all'Ufficio dell'Associazione in Udine non più tardi del 31 agosto pross. vent., contrassegnate da un motto ripetuto sopra una scheda suggellata contenente il nome dell'autore. — Le memorie premiate rimangono in proprietà dei rispettivi autori, salvo all'Associazione di poterle pubblicare nei propri Atti; le altre potranno essere ritirate verso resa della corrispondente cedola di presentazione.

d) Lire **200** all'espositore del miglior Toro, dell'età dai 20 ai 30 mesi, che offra i caratteri del bel tipo riproduttore per buoi da lavoro e da macello.

L'espositore dovrà provare che il toro è in sua proprietà almeno da sei mesi.

e) Lire **100** all'espositore della migliore Vacca dai 3 ai 5 anni, allevata in Provincia, che oltre ad essere buona lattaja, abbia forme adatte alla riproduzione di buoi da lavoro e da macello.

f) Lire **150** del fondo perpetuo istituito dall'Associazione nella faustissima circostanza della prima venuta di S. M. **VITTORIO EMANUELE** in Friuli, da erogarsi in premio

ad uno o più distinti coltivatori (affittuali o coloni) della Provincia, i quali coll' introduzione di strumenti rurali perfezionati, colla adozione ed esercizio delle migliori pratiche agrarie, specialmente dell' irrigazione, o in altro modo si fossero resi benemeriti della patria agricoltura.

Pel conferimento di questo premio fu già nominata una Commissione proponente, la quale aggradendo ogni discreta informazione che le pervenisse, in particolare interessa la compiacenza delle onorevoli Rappresentanze dei Comizi agrari in Provincia, perchè vogliano sollecitamente od almeno entro il venturo agosto dirigerle quelle notizie che nel rispettivo circondario avessero all' uopo raccolto, e che potessero in tale suo compito ajutarla.

Altri premii ed incoraggiamenti verranno dall' Associazione conferiti, dietro proposta di speciali Commissioni, per oggetti o collezioni meritevoli che figureranno alla Mostra, o a proprietari e coltivatori in distretto di Sacile che avessero di recente introdotto qualche utile e notabile miglioria nei propri fondi, ed infine a chi altro avesse benemeritato dell' agricoltura locale.

In ciò con gentile pensiero associandosi pure quel Comizio agrario distrettuale, deliberava di far acquisto di una *Macchina agraria perfezionata,* e di metterla a disposizione dell' Associazione perchè venga data in premio a quello fra i proprietari coltivatori che nel distretto medesimo troverà essa più meritevole.

Dei mezzi per far cessare il corso forzoso dei biglietti di banca.

I.

Non v'è che l'imbarazzo della scelta. Ma l'imbarazzo è grave, poichè si tratta di scegliere fra mezzi assai penosi e assai difficili. Noi ci limiteremo a parlare di quello che crediamo il migliore e di quello che crediamo il peggiore.

Forse parrà che il peggiore dei mezzi non meriti l'onore di una discussione, poichè se davvero è il peggiore, non vi sarà pericolo che sia preferito; e parrà forse più opportuno che ci dovessimo occupare di determinare quale tra i buoni sia l'ottimo, o quale tra i meno cattivi sia il più tollerabile.

Però nel fatto può darsi, che se il peggiore trova l'appoggio interessato di una classe di persone assai potente, e più che potente audace, e più che audace astuta, il pericolo consista precisamente nella possibilità di una scelta così disastrosa.

II.

Il peggiore dei mezzi proposti per togliere il corso forzoso sarebbe quello di un nuovo prestito nazionale per una somma sufficiente a pagare tutte le obbligazioni del Governo verso la Banca. Non fa bisogno di dire che questo prestito sarebbe forzato, perchè nessuno osa presumere che un prestito all'interno sia coperto volontariamente, salvo che il Governo offrisse ai soscrittori un vantaggio del 50 per cento. Nel qual caso il vantaggio dei soscrittori si risolverebbe in un enorme aggravio delle finanze dello Stato, e quindi dei contribuenti obbligati a pagare sotto forma d'interessi il doppio della somma ricevuta. Ma quale sarebbe l'esito del nuovo prestito forzato? Nel 1866 si è fatto un prestito forzato di 350 milioni, ed a grande stento è stato coperto, anzi non sarebbe stato coperto del tutto, se la Banca nazionale non se ne fosse addossata una gran parte per conto di comuni e di provincie intere; e la Banca non avrebbe potuto addossarsi questo peso, se non le fosse venuto in ajuto il corso forzoso de' suoi biglietti. Ad ogni

modo le cedole del prestito nazionale emesse al pari furono smaltite a poco più del 70 per cento, e così con una perdita di quasi 30 per cento per tutti coloro che non hanno potuto ritenerle. Quale adunque sarebbe l'esito del nuovo prestito forzato, che per pagare tutti i debiti del Governo verso la Banca non potrebbe essere minore di quattrocento milioni?

Per rispondere a questa domanda non basta ancora l'esempio addotto del prestito fatto nel 1866; bisogna considerare, che il Governo per avere un'entrata che bilanci l'uscita deve aumentare le imposte; e nel momento che le imposte crescono, i contribuenti dovrebbero pagare anche il prestito forzato. E questo aumento d'imposte, e questo pagamento forzato sotto forma di prestito, si dovrebbe sostenere quando per i cattivi effetti del corso forzoso dei biglietti di banca i commerci sono divenuti meno attivi, le industrie sono arrenate, i risparmi sono paralizzati; poichè quando per l'incertezza del corso della carta, e per l'oscillazione di tutti i valori manca una base sicura ai calcoli del trafficante e dell'industriale; quando per lo stesso motivo ognuno teme di arrischiare troppo facendo credito e aspettando dei pagamenti di somme che più tardi potrebbero avere un valore molto minore; quando da per tutto si temono i fallimenti e gli scioperi, è impossibile che l'attività produttiva del paese si sviluppi, è impossibile che si accumulino risparmi, è impossibile che vi sieno mezzi straordinari che bastino a uno sforzo straordinario.

Indubbiamente dal 1866 al giorno d'oggi la condizione economica e finanziaria del paese si è aggravata, e tale sua condizione non potrebbe essere guarita con mezzi violenti che ora sarebbero più adatti ad uccidere anzichè a sanare.

Nè certo potremmo questa volta far calcolo sopra il sussidio della Banca; poichè se il corso forzoso de' suoi biglietti deve cessare, la Banca non solo ha bisogno di ritirare i biglietti che rappresentano il debito del Governo, ma deve mettersi in grado di cambiare a vista la maggior parte degli altri biglietti che ha potuto emettere per suo conto; e a tal uopo è necessario che la Banca incominci a ritirare anche di questi biglietti, incominci cioè a limitare anche le sue operazioni di prestito ai particolari. Ben lungi adunque che la Banca possa ajutare, la Banca deve ritirare la maggior parte dei sussidi che

finora dà al commercio e all' industria. Insomma bisogna far conto sui soli mezzi del paese indipendentemente dalla Banca. E abbiamo già visto che questi mezzi sono stati insufficienti, quando le condizioni del paese non erano così aggravate.

A taluni pare che basti il dire *prestito forzato*, per togliere tutte le difficoltà di ottenere la somma che si vuole in prestito. Ma il fatto ci dice con ben altra sicurezza, che un prestito per quanto sia forzato, non si pagherà, per lo stesso motivo che non si pagano le imposte quando sono gravi; e le imposte, che talvolta non si pagano, sono appunto quelle che si vogliono far pagare per forza.

Ma poniamo che si sappia ordinare un tale sistema di coazione, che il contribuente non possa sfuggire al pagamento della sua quota di prestito forzato. Quale sarebbe la conseguenza immediata di questa coazione?

I contribuenti, costretti a prestare capitali che non hanno, o di cui hanno bisogno per altro uso, rivenderanno subito la cartella del prestito; e, se potranno, rivenderanno anche i titoli interinali delle prime rate di pagamento; e li rivenderanno a gran ribasso; ciò che piacerà molto alla rispettabile classe dei banchieri e dei giuocatori di borsa. Ma questi non comperano per tenere, comperano a gran ribasso per rivendere con guadagni. E a chi rivenderanno?

Non certo a compratori nazionali, che, salvo pochissimi, ognuno per la sua parte si trova sovracarico dei pagamenti che deve fare. Dunque le cartelle andrebbero all' estero. E se non possono andare all' estero, perchè all' estero si vogliono titoli definitivi e completi, e non spezzati di cedole che portano con sè l'obbligo di altri pagamenti, e di pagamenti non ribassati ma di pagamenti intieri; oppure se per questo motivo il ribasso sui titoli interinali delle prime rate di pagamento dovesse essere enorme, allora come faranno i contribuenti?

O subiranno questa perdita, o, se ne hanno, venderanno delle altre cedole del debito pubblico consolidato, o quelle dell'altro prestito forzato. Il che di nuovo farà gran piacere ai banchieri e agli aggiotatori. Ma di nuovo ci conduce a dire, che o quelle o queste altre cedole dovranno passare all'estero, e necessariamente vi passeranno alle condizioni che il mercato estero vorrà e potrà imporre.

In ultima analisi il prestito forzato all'interno si risolve in un prestito all' estero, però colla differenza, che invece d' interessare direttamente il mercato estero nel buon andamento e nel buon esito dell' operazione, ci metteremo a sua discrezione; e colla differenza ancora che per ottenere i soccorsi del capitale estero si fa passare la massa delle cartelle degli inesperti contribuenti per le mani di due o tre gerarchie di banchieri e di aggiotatori, parte nostrani e parte forestieri.

Coloro che fanno a fidanza colla dabenaggine dei più, non mancano di dire che con un prestito all' estero si fa il benefizio dei capitalisti forestieri ai quali bisognerà pagare i lauti interessi, mentre col prestito all'interno i lauti interessi si pagano ai nostri connazionali. Ma pur troppo il fatto è, come ognuno a quest' ora ha già capito, che la differenza tra il prestito all'interno e il prestito all' estero consiste solo in ciò, che si prendono i capitali dove a stento si trovano, oppure, al contrario, dove facilmente si trovano; poichè del resto le cedole di pubblico prestito, siano emesse all' interno o all' estero, si ripartiscono fra tutti i capitalisti, sia esteri che nazionali, nella misura che più conviene a tutti; sicchè può ben darsi che un prestito patrocinato da banchieri esteri si smaltisca per la massima parte all' interno, come può darsi che un prestito fatto all' interno debba venire smaltito all' estero.

III.

Con tutto ciò noi non vogliamo ancora conchiudere che si debba fare un prestito all' estero anzichè all' interno. Diciamo anzi, che per ora non converrebbe fare alcun prestito collo scopo di far cessare il corso forzoso; poichè se il prestito si fa, mentre non ci siamo ancora avvicinati al pareggio del bilancio dello Stato, e se gli interessi del nuovo prestito vengono ad accrescere lo sbilancio, mentre questo è ancora tanto grande, potrebbe troppo facilmente succedere, che il corso forzoso, cessato per un momento, si dovesse ben tosto riprendere. Alla prima novità che venga ad accrescere il dissesto delle finanze, e a menomare la fiducia nel Governo, sicchè a questo manchino anche per poco gli altri mezzi straordinari, con cui può far fronte all' esuberanza del passivo; alla prima novità che arresti

in qualche parte l' attivo movimento dei commerci e delle industrie, e che faccia sentire colla moltiplicità dei fallimenti la troppa scarsità di capitali circolanti, vedremo rivivere il corso forzoso. Ma forse è questo lo scopo che si propongono coloro che hanno professione di speculare sopra una continua oscillazione di ribassi e di rialzi.

Noi adunque crediamo, che sia evidente la necessità di far cessare il corso forzoso con mezzi più prudenti e meglio adeguati allo scopo. Per ora un prestito e sopratutto un prestito all' interno sarebbe uno sforzo impotente a superare la difficoltà. Per accingerci a tanto è necessario avere una base sicura avvicinandosi al pareggio del bilancio dello Stato. Tutti gli sforzi dovrebbero essere concentrati in questo lavoro preparatorio indispensabile. Solo alla condizione che il pareggio sia ottenuto, o almeno la differenza tra l' attivo e il passivo sia ridotta in modo che lo stato possa affrontare con sicurezza, se non le più grandi difficoltà, almeno quelle che un avvenire non lontano ci apparecchia; solo a tale condizione, ripetiamo, si può con serenità di coscienza proporre un imprestito per pagare la Banca, e far cessare un male che tutti dicono da deplorare. E intanto l' avviamento al pareggio dei bilanci rialzando il credito dello Stato attenuerebbe tutti i mali del corso forzoso, finchè non si giunga a farlo cessare.

19 aprile 1868.

LUIGI RAMERI.

Bachicoltura.

Si chiedono e si offrono notizie sul seme-bachi. — Risultati finali delle prove precoci. — Istruzione sulla malattia del baco, e sul modo da adoperarsi nelle osservazioni microscopiche. — Esami microscopici sui saggi di seme-bachi presentati all' Associazione agraria Friulana.

Una recente circolare del ministro di agricoltura e commercio rinnova ai Comizi agrari del regno la raccomandazione di volergli trasmettere attendibili notizie relative al seme-bachi

ordinariamente occorribile per ciascun comune del rispettivo circondario, e ciò allo scopo di conoscere con qualche approssimazione la quantità di semente di cui abbisogna il paese per l'anno venturo, onde poi di conformità studiare i provvedimenti più adatti, sia prevenendone la ricerca all' estero, e massimamente quella che si fa al Giappone, sia sorvegliandone nei più prudenti modi l'importazione. Non può in tale circostanza il savio ministro far a meno di esprimere il proprio rincrescimento, costretto com'è a notare la scarsissima cura dai Comizi in generale dimostrata nell'argomento, e da queglino stessi che pur per molti altri interessi agrari dispiegano attività e buon volere; e vorrebbe che s'adoperassero a far convinte le onorevoli rappresentanze comunali, più che dell'importanza delle domande già per sè evidente, della necessità di rispondere sempre e sollecitamente ogniqualvolta ne vengano loro rivolte, facendole in pari tempo persuase della massima, che le migliori intenzioni e disposizioni del governo centrale rimarrebbero del tutto inefficaci ov'esse non sieno dalla richiesta opera dei singoli uffici costantemente assecondate.

Questo riflesso, di cui troppo riconosciamo la giustezza per esitare a farcene eco, ci tocca assai da vicino, ed è proprio del caso nostro. Difatti se l'Associazione agraria Friulana ha per istituto di giovare per quanto le è possibile al progresso agrario della provincia; se a tutelare cotesto vitalissimo nostro interesse si è trovato necessario che l'Associazione sia così ne' suoi ordinamenti costituita, che ad un centro principale affluir debba la individuale attività de' suoi membri; se, come non si può dubitare, questa attività è condizione indispensabile per l'esistenza dell' istituzione, tornerà inutile dire che quando l'attività stessa langue o fa difetto, o al punto prestabilito non converge, non solo il prefisso scopo di molto s'allontana, ma la istituzione medesima corre gravissimo pericolo di vita.

Le nostre parole non debbono allarmare gli amici dell'Associazione, i quali essendo parecchi, e di buona volontà, e operosi, può essa sicuramente confidare nel proprio destino, quand'anche di presente le avvenga di dovere dell'operosità stessa rinunciare a quella massima parte che i detti amici son altrove chiamati da molti e non meno importanti interessi a dedicare. Però a noi, che dell'Associazione dobbiamo pur per

obbligo d'officio registrare ogni passo, che dobbiamo ogni giorno osservare il termometro della sua vitalità, sarà lecito, crediamo, di avvertire che a mantenerla vigorosa è ancora desiderato un maggior grado di calore. E questo, per adesso, appunto lo invochiamo in favore dell'importantissimo argomento cui accenna la dianzi ricordata circolare ministeriale.

Agli onorevoli soci che hanno la buona ventura di far soggiorno in campagna (e son poco invidiabile eccezione coloro che, potendolo, di siffatta felicità nella bella stagione che s'apre non approfittano), noi adunque vivamente raccomandiamo la statistica della bachicoltura. Fare una scorsa pel territorio del proprio comune, un tratto oggi e un altro domani, e ricercare direttamente ai singoli allevatori di bachi la quantità di seme messo a covo, e annotarla distintamente per provenienza e qualità, e questo semplicissimo dato trasmetterlo poscia, anche col mezzo del proprio Municipio, all'Ufficio dell'Associazione, la è cosa che porta poca fatica e molta utilità; ed è in riflesso di questa utilità e colla mira di contribuire a un generale vantaggio che instantemente la richiediamo. E lo facciamo colla ferma fiducia di venire esauditi. Che se alla desiderata semplice notizia i benevoli nostri corrispondenti vorranno aggiungerne altre analoghe, e tenerci in seguito informati sui progressi dell'allevamento, sarà maggiore la gratitudine nostra verso di essi, e maggiore eziandio la utilità che al pubblico potrà provenirne.

Intanto, i sperati ragguagli attendendo, cerchiamo dal canto nostro di dare quelli che in argomento già sono a nostra cognizione.

Il numero dei cartoni acquistati dagli Europei nello scorso anno al Giappone per l'allevamento che va a incominciare è di 832,867; dei quali dagl'Italiani per l'Italia 514,740, dai Francesi 191,181, e infine 126,946 da semai d'altre nazionalità.

Quasi due terzi dell'intera quantità di cartoni esportata dal Giappone gli abbiamo dunque noi in Italia. E ce ne avrebbe bisognato poco men del doppio; ond'è che la grande ricerca ne fece salire strordinariamente il prezzo.

Ma, secondo la ridetta circolare, a un'altra causa vuolsi piuttosto attribuire il caro della semente giapponese. — Nel 1866, i Giapponesi, supponendo che l'Europa avrebbe fatto

importantissimi acquisti, portarono sul mercato una stragrande quantità di cartoni. Non essendosi poi per intiero verificata la loro supposizione, limitarono la quantità de' cartoni nel 67, quando cioè appunto l'Italia, perduta pressochè ogni fiducia nelle sementi d' altra provenienza, chiedeva per sè sola più di novecentomila cartoni. La molta ricerca fece quindi incarire la merce.

Per una naturale applicazione delle leggi economiche, osserva il ministro, dovrebbesi nel venturo anno verificare il fatto opposto; ma, soggiunge, che ciò possa accadere danno grave argomento a temerne le intestine lotte che agitano l' impero giapponese. In ogni caso, il nostro governo non lascerà certo alcun mezzo intentato per proteggere i semai che colà si recheranno, e assicurare all' Italia uno de' suoi più importanti prodotti. — E a questa rassicurazione, pensiamo noi, tutta Italia sente bisogno di credere, e di sperare.

Sperando per l' avvenire, nel presente intanto operiamo.

In Friuli la massima parte dei bachicultori ha messo a schiudere; e in molti siti questa prima operazione è già benissimo riuscita, sopratutto parlando delle sementi originarie giapponesi, che si manifestano più che mai pronte.

L' allevamento dei bivoltini è già avanzato.

Conosciamo l' esito di qualche prova fatta in provincia da particolari sopra giapponesi riprodotte, che riuscirono discretamente; delle nostrane non sappiamo che altre offrano speranze, fuor quella Di Gaspero di Pontebba, sempre famosa.

In altre provincie i risultati degli allevamenti precoci di prova in generale confermarono le belle notizie date sin da principio a riguardo delle sementi giapponesi d' origine, nonchè di parecchie prime riproduzioni, e, pochissime eccezioni fatte, smentirono le lusinghe quasi sin al termine dell' educazione sostenute circa le altre. Ecco in proposito di quali osservazioni il sig. C. Baroni (Torino) accompagna il rapporto finale del proprio stabilimento:

" Le razze gialle ebbero una fine che non corrispose alle speranze che si avevano nelle prime età.

Venuta l' ultima malattia, vennero pur troppo anche i guai, e nessuna della razze da noi provate venne risparmiata. Queste razze sono la Corsica, il Portogallo, quella di Macedonia, dei Monti Carpazii, la Romagnola e la Svizzera.

In quest' ultima ebbimo a notare la circostanza che non apparteneva veramente ad una razza gialla, ma ad un incrociamento fra la razza verde e gialla. Or bene i bachi che conservarono la natura della razza verde arrivarono felicemente a compire il loro bozzolo; quelli che erano gialli perirono in buona parte prima di poter salire al bosco.

Dal successo di queste nostre esperienze neanche quest' anno non possiamo quindi dare buone speranze circa il successo delle razze gialle. Pur troppo la malattia non ha ancora detta l' ultima sua parola, e disgraziatamente quest' anno abbiamo ancora maggior ragione di temere, in quanto che la primavera è molto in ritardo, e i calori del giugno verranno ad accrescere i danni dell' atrofia.

Le riproduzioni giapponesi nel complesso ebbero esito veramente buono, e noi vi riponiamo una grande fiducia. L' anno scorso i cartoni originari in generale furono buonissimi; l' educazione è stata precoce e favorita da un tempo bellissimo, se togli l' uragano del 25 maggio che ha recato poco danno alla sanità del baco, sono circostanze tutte che favorirono la riproduzione del seme, e quest' anno noi speriamo che ne vedremo gli effetti.

Non possiamo però omettere un' osservazione ai coltivatori di queste antiche provincie, ed è quella che pel passato in generale le riproduzioni fecero sempre bene nelle provincie lombarde, mentre da noi ben di raro hanno dato un mediocre raccolto.

La ragione di questa varietà a nostro credere sta tutta nel fatto che in Lombardia si hanno locali adatti e le educazioni si accudiscono a dovere; nelle nostre provincie invece, per regola ordinaria, si seguono ancora i vieti usi dei bei tempi passati, quando non si aveva che a mettere al covo il seme per fare anche il calcolo sul raccolto. Qui ben pochi hanno locali abbastanza riparati; in generale si soffoca la semente nel farla nascere; e quando i bachi sono nati si confinano ammucchiati in cesti improprii e in locali troppo freddi o nelle stalle, e non vi si pensa che al più tre o quattro volte al giorno per darci un cibo mal preparato, quando le altre cure della campagna lo permettono.

Ne avviene poi che i bachi, invece di compire le loro fasi nello spazio richiesto di 28 a 32 giorni, trascinano un' esistenza tisica per 40 e anche 45 giorni, finchè un po' alla volta scompaiono di sfinitezza dai graticci in cambio di fare i bozzoli. No! questo sistema non condurrà mai ad un buon raccolto colle sementi riprodotte.

I cartoni originari anche in quest' anno hanno trionfato di tutte le difficoltà. Fortuna per l' Italia che in quest' anno ne possiede un numero considerevole, e che da solo assicura al nostro paese un raccolto soddisfacente.

È una fortuna però pagata a troppo caro prezzo; perchè coi cartoni a limiti tanto elevati, buona parte dei coltivatori hanno dimezzato gli utili sperabili dall' educazione prima di mettere al

covo la semente. E questo inconveniente temiamo non sia che incominciato, se continuerà l' attuale dabbenaggine del pubblico ad affidare i loro tesori precedentemente a chi, con promesse più o meno pompose, si reca al Giappone a provvederglieli. Finchè arriveranno a Yokohama gli ordini per un milione di cartoni, ed i relativi fondi per acquistarli senza che chi li compera si esponga ad alcun rischio, chè anzi ne avrebbe una perdita non acquistando, è ben difficile che i Giapponesi ci diano la loro merce a buon mercato.

Se invece i denari fossero di chi compra, forse la prudenza sarebbe maggiore; e non essendo vero che i cartoni possano poi mancare, prova ne sia l' esempio del 1866, i Giapponesi manderebbero qui i cartoni non acquistati a prezzi modicissimi. „

Il rapporto conchiude benissimo; ed è proprio uno scongiuro quello di costringere il già stremato taschino dei possidenti a metter fuori quasi ad un tempo e il saldo dei cartoni che ricevono e un' antecipazione per gli altri che commettono; ma, pur troppo, questa condizione noi la dovremo subire sin a tanto che, o qualche grossa impresa, ben solida, non mandi al Giappone con propri capitali ed a proprio rischio in cerca del seme, o i Giapponesi non simuovino eglino stessi a mandarcelo. E pare che si muovino; ma con tutt' altra intenzione.

In diversa maniera i nostri bachicultori vorranno tentare, se è mai possibile, di compensarsi del sacrificio per quest' anno già fatto nell' acquisto dei cartoni originari, e di scusare almeno in parte la spesa di quelli che dovrebbero provvedere per l' avvenire; e, cioè, col raddoppiare le cure nella riproduzione del seme.

È senza dubbio per giovare a codesto intendimento che dal Ministero di agricoltura e commercio venne testè divulgata una istruzione, la quale chiaramente descrivendo i caratteri della dominante malattia del filugello, insegna il modo di valersi di quel pregevole sussidio che è il microscopio nell' esame preventivo del seme da serbarsi pel futuro allevamento. L' istruzione è dettata dal chiarissimo professore Gaetano Cantoni. Noi crediamo che questo nome, dagli agronomi e dagli agricoltori sì vantaggiosamente conosciuto, basti da solo a far nascere il desiderio di leggerla; epperò siamo sicuri di far cosa quanto utile altrettanto gradita a riferirla.

Caratteri dell' atrofia.

In questa breve istruzione, che ha uno scopo esclusivamente pratico, non intendiamo entrare nei caratteri anatomici, annunziando i guasti interni dell' insetto ne' suoi diversi stadj. Noi ci occuperemo soltanto dei caratteri e dei sintomi esterni e visibili, di quelli, cioè, che possono essere rilevati da chicchessia.

I. *Caratteri all' epoca dello schiudimento delle uova.* — Allorchè, nelle condizioni ordinarie e regolari di incubazione di uova ben conservate, lo schiudimento è stentato, prolungato oltre i tre o quattro giorni, e disordinato nelle ore, havvi grande probabilità ch' esse siano infette.

Così pure di cattivo indizio è il color castagno chiaro dato dai peli che rivestono i bachi appena nati; il loro presentarsi col corpo rattratto, curvo, quasi più grosso anteriormente; e più ancora il vedere la loro inerzia nel prendere e rosicchiare la foglia sovrapposta, ed il trovarne persino di morti.

II. *Caratteri durante l' allevamento.* — Sono indizi di malattia e di mal esito l' ineguale grossezza de' bachi che si rileva due o tre giorni dopo la nascita, o più evidentemente nelle successive età.

Il lento comparire dei bachi al disopra della foglia, in seguito a ciascun pasto, e l' accumularsi del letto oltre l' ordinario.

La difficoltà di assopirsi o di prepararsi alle mute; il prolungarsi oltre l' usato della durata di ciascuna età, l' assopimento irregolare, e l' irregolare ed incompleto cambio della pelle; il veder molti bachi, non peranco assopiti, passeggiare irrequieti, quando tutti o quasi tutti gli altri abbiano già compiuta la muta.

Lo scarso aumento o la diminuzione di superficie occupata nel passaggio da una ad altra delle età.

Gran parte però di questi caratteri sono comuni con altra malattia già conosciuta, cioè colla così detta *Gattina.* — Ma, a distinguere da questa la malattia dominante, compaiono poi quegli indizi che gli valsero i nomi di petecchia e di pebrina.

Infatti, il diligente osservatore non tarda a scorgere che taluno dei bachi mostra annerita la punta del cornetto che sta al penultimo anello posteriore del loro corpo; ed esaminando i piedi addominali, quelli che servono alla locomozione, troverà che le ciglia che ne guerniscono gli orli inferiori sono qua e là pure annerite, atrofizzate, secche; talchè continuando il guasto, i movimenti diventano sempre più difficili ed alla perfine anche impossibili.

Contemporaneamente, sulla pelle mostransi delle macchie nere, che vanno ingrandendo ed aumentando di numero, le quali non sono altro che punti atrofizzati e gangrenati, similmente alla punta del cornetto.

Ridotto in questo stato, l' insetto perde l' appetito ed il moto;

ed a vece d' ingrossare, e di distendere e far più bianca la pelle, rimpicciolisce, si raggrinza, e prende un color bianco sporco, che poi passa al giallo oscuro ed al nerastro. Allora vien soffocato dalla foglia che si somministra; e ad ogni pasto i bachi sembrano diminuire di numero, perchè rimangono nel letto a putrefare.

Questi sintomi o caratteri, quanto più presto si presentano altrettanto sono fatali.

III. *Caratteri all' inramatura.* — Allorchè i suesposti sintomi cominciano a mostrarsi dopo la quarta muta, i bachi possono ancora tessere più o men bene il bozzolo. Ciononpertanto maggiore è la durata della quinta età; l' ascensione dei bachi all' inramatura è tarda; molti di essi si fermano per più ore a qualche centimetro dal graticcio; alcuni ritornano o si riversano involontariamente indietro; altri salgono più alto, ma sembra che non trovino mai il posto opportuno per tesservi il bozzolo; e, trovatolo, lo tessono debole; ed altri infine si rinchiudono regolarmente nel bozzolo.

IV. *Caratteri all' uscita delle farfalle, all' accoppiamento, ed alla deposizione del seme.* — Talvolta la malattia invade ancor più tardi l' insetto, il quale ne manifesta i caratteri sol quando ha preso la forma di crisalide ed anche di farfalla. In questi casi, i bozzoli potrebbersi scegliere per far seme, e sarà bene osservarne l' andamento.

Allorquando l' atrofia si manifesta nelle crisalidi, queste prendono un color giallo carico, con striscie, zone e macchie di colore più intenso.

Lo sfarfallamento è tardo; dura più giorni; ed è disordinato nelle ore.

Le farfalle non escono con molta prontezza; asciugano e distendono le ali difficilmente; molte non emettono il solito umor rossastro, o se lo emettono è di colore oscuro. Le femmine corservano lungamente un addome voluminoso, il quale, fra un anello e l' altro, lascia trasparire un color violaceo-nerastro. Alcune farfalle, infine, o non escono dal bozzolo, od escono semivive, in istato d' incipiente putrefazione.

L' accoppiamento, anche nelle migliori farfalle, è difficile o rifiutato. Se avviene, è di frequente interrotto; e sempre di breve durata.

Disgiunte le femmine dai maschi, e disposte per la deposizione delle uova, emettono tardi gli umori, tardi si dispongono a deporre le uova, e queste pure le depongono lentamente e disordinatamente, quasi con moti convulsivi, ed in iscarsa quantità.

Le uova deposte, se sono infette, danno esse pure in breve qualche indizio. Sono poco aderenti ai pannilini e largamente disperse su di essi; difficilmente prendono il loro special colore piombino, chè anzi molte acquistano un colore verdognolo, altre un color rosso cupo, ed altre restano gialle anche dopo il sesto o l' ottavo giorno. Moltissime poi si deprimono nel centro, e finiscono col disseccare.

Anche la massima parte dei caratteri enunciati da ultimo sono comuni colla gattina; e quando mancasse l' annerimento gangrenoso del cornetto, delle ciglia, de' piedi, e le macchie della pelle, mal saprebbesi distinguere l' una dall' altra malattia.

Un fenomeno costante però sussiste per stabilirne con sicurezza la differenza. E questo fenomeno, che fu primieramente osservato dal Vittadini e dal Cornalia, è la costante presenza di certi corpuscoli ovoidali in una parte qualunque dell' organismo dell' insetto, e visibili segnatamente nelle parti liquide. Questi corpuscoli si trovano nel baco in tutti i suoi tre stadj, e non manca nè pure nelle uova, quando siano deposte da farfalle infette.

Sgraziatamente questo sintomo essenziale della malattia non può essere facilmente rilevato che col sussidio del microscopio, e di un microscopio dell' ingrandimento di 500 a 600 diametri.

Una volta l' atrofia si riteneva soltanto ereditaria. Ora le sperienze provarono che è pur contagiosa, propagandosi per contatto di corpuscoli, sia colle parti esterne sia colle interne, quando s' introducano pel canal digerente.

Persuaso il bachicultore che presto o tardi anche i lontani paesi cesseranno dal fornire seme sano, e persuaso eziandio che il suo compito non è già quello di allevare e guarire famiglie infette di bachi, ma soltanto di allevare le sane; è chiaro che egli si troverà davanti a due necessità, a quella cioè del tentare e ritentare l' allevamento di bachi ottenuti da uova deposte in paese, ed a quella dell' allevare famiglie che diano speranza di successo, soddisfacendo alla quistione di tornaconto.

Per non allevare bachi infetti basterà il gettare e cambiare quei bachi i quali, sin dalle prime età mostrassero evidentemente i caratteri della malattia; od il rinunciare a far dischiudere uova provenienti da partite infette.

Ma si è visto che talvolta i caratteri dell' atrofia si manifestano tardi, e che possono rivelarsi anche sol dopo una regolare formazione di bozzoli. Allora, se ebbimo il raccolto, non avremo però uova sane. — Inoltre oggidì ben pochi sono coloro i quali fabbrichino essi medesimi il seme; e la maggior parte di quello che mettiamo a dischiudere ci viene dall' estero, da mani spesso ignote, talvolta poco abili, e tal altra troppo avide. Epperò uno solo è il mezzo che ci resta per giudicare se le uova provengono da allevamenti sani od infetti; e questo mezzo è l' esame microscopico, ossia la ricerca degli anzidetti corpuscoli.

Valore dell' esame microscopico.

L' esame microscopico del seme, in vista del giudicarlo affetto od immune dall' atrofia, non è cosa nuova; e, dobbiamo dirlo,

forse più in voga tre o quattro anni sono che non attualmente. — Alcuni semi giudicati buoni, ma che finirono male, gettarono un poco di discredito sopra un criterio che deve essere richiamato in vigore.

Il discredito fu una conseguenza del modo di cercare il giudizio, e di quello di emetterlo. — Chi cercava il giudizio, credeva di poter in seguito sapere se avrebbe o no avuto un buon raccolto di bozzoli; e chi lo emetteva, indicando delle porporzioni centesimali d' infezione, o facendo uso delle espressioni *cattivo, mediocre, buono* e *buonissimo,* lasciò credere ad una proporzione centesimale di minor raccolto, o che le accennate espressioni si riferissero alla futura quantità di esso.

La pratica però poteva insegnare, ed insegnò, che una semente dichiarata buonissima per assenza di corpuscoli, era pur sempre soggetta a tutte le altre cause di mal esito, ed ora possiamo soggiungere che può manifestare la stessa atrofia, sia per cause generali tuttora sconosciute, sia per eventuale contatto con corpuscoli. — In breve, se con sicurezza possiamo annunciare che quanto maggiore è il numero dei corpuscoli, peggiore sarà l' esito, non possiamo però, nè dobbiamo lasciar credere che la loro assenza basti per andar sicuri di felice risultato.

Epperò nei giudizi, a vece di porporzioni centesimali, o delle surriferite espressioni, useremo piuttosto quelle di *esente da corpuscoli,* di *leggermente infetta,* di *infetta,* e di *molto infetta,* secondo la mancanza o la minore o maggiore quantità di corpuscoli che avremo riscontrato.

L' indicare questi tre soli gradi d' infezione risponde meglio alla pratica, nella quale le proporzioni centesimali o non hanno significato, od illudono. Infatti, il mal esito d' un seme cresce in una proporzione assai maggiore della proporzione d' infezione assegnata dal micrografo. E così, se il 10 per $^0/_0$ d' infezione può diminuire il raccolto, p. e. di un quarto, il 20 per $^0/_0$ lo può diminuire di tre quarti, quando non lo distrugga affatto.

Pertanto ripetiamo che le larghe graduazioni, o classificazioni, rispondono meglio ai fatti; e riteniamo che le porporzioni centesimali d' infezione devono tutt' al più servir di guida a chi emette un giudizio.

Norme per praticare l' esame microscopico.

Stabiliti questi principj, volendo esaminare un seme:

I. Si abbia un microscopio dell' ingrandimento non minore di 500 diametri, affine di meglio e più prontamente riconoscere i corpuscoli.

II. Si prepari un bagno d' acqua salata, nella proporzione di un decimo in peso di sal marino, e in questo si getti il seme all' intento di lavarlo e sopratutto di separarne poi, per decantazione, tutte le uova più leggiere, non fecondate o secche. In tal giusa si.

avrà un criterio sulla quantità di scarto, e sui caratteri delle migliori uova che andarono al fondo del recipiente; nè saremo condotti in errore dalla presenza di corpuscoli che eventualmente si fossero depositati sull' esterno di esse. — Dopo questo bagno, il seme si lavi con acqua distillata, od anche con acqua pura, poichè nessun' acqua contiene corpi dell' apparente forma dei corpuscoli.

Se il seme subì già dapprima la lavatura cogli ordinari metodi, si potrà anche far senza del suindicato bagno salato.

III. Si prenda un vetro porta-oggetti, e vi si metta una grossa goccia d' acqua. In questa s' immergano circa cinquanta uova prese a caso dal seme che si vuol esaminare. Poi le si schiaccino con una lama ben pulita di coltello, o con altro pezzo di vetro, procurando di mescolare ben bene il liquido che ne esce, per averne un tutto omogeneo. Indi, rasente al piano del primo vetro, si faccia scorrere la costa del coltello o quella dell' altro pezzo di vetro, affine di levare tutti i gusci, i quali incaglierebbero l' esame, poco importando che, in ciò fare, si diminuisca anche di molto la quantità del liquido.

Se il liquido riesce troppo denso, vi si aggiunga nuovamente un poco d' acqua; poi vi si sovrapponga il piccolo vetro sottile in modo che, fra questo ed il più grosso, rimanga solo un sottilissimo straterello del liquido da esaminare. Questo si ottiene o comprimendo il vetro piccolo sull' altro, o facendo scorrere aderentemente l' uno sull' altro.

IV. Si liberi il microscopio dalla lente che serve ad illuminare dall' alto al basso i corpi opachi. Si collochino sul piano porta oggetti, e senza fissarli, i due vetri, stando il piccolo e sottile in alto. Si mantenga su d' una medesima direzione l' asse che passa pel centro della lente oculare e della obbiettiva con un foro del piano porta oggetti; avvertendo di scegliere uno de' più ristretti quando si voglia il massimo ingrandimento. In pari tempo, per mezzo dello specchietto mobile che sta in basso, si diriga la luce verso la suddetta apertura del porta oggetti; aiutandosi in ciò eziandio col far uso della snodatura inferiore praticata in alcuni microscopj.

Si abbassi il cannocchiale sino a mezzo centrimetro dai vetri, indi si faccia uso della vite pei minori movimenti, tanto per innalzarlo quanto per abbassarlo al giusto punto, ma non si spinga mai la lente obbiettiva a contatto dei vetri; potrebbe avvenire la rottura di questi o di quella, o per lo meno la obbiettività può insucidarsi e lasciar confuso il campo di visione.

V. Collocata la lente a giusto fuoco, si osservi se nel campo di visione si riscontrino corpusculi; per riconoscere i quali, crediamo utile di unire alcune figure prese al microscopio, con ingrandimento di 600 diametri.

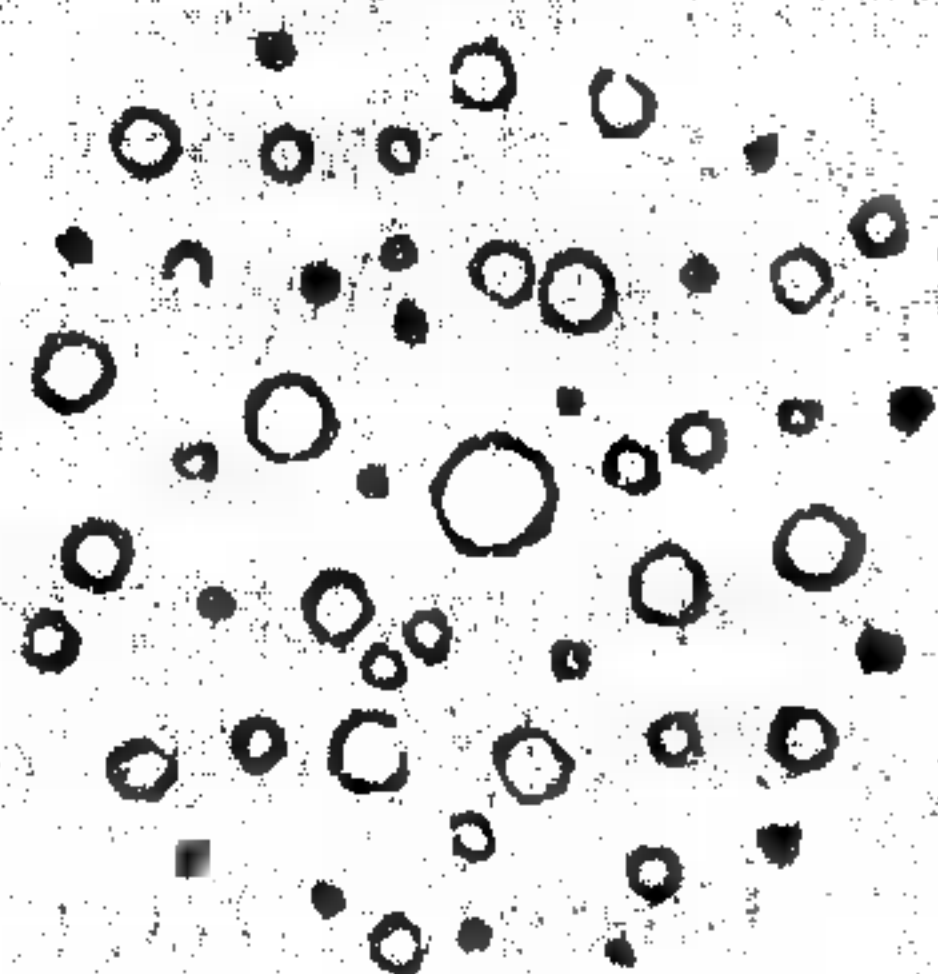
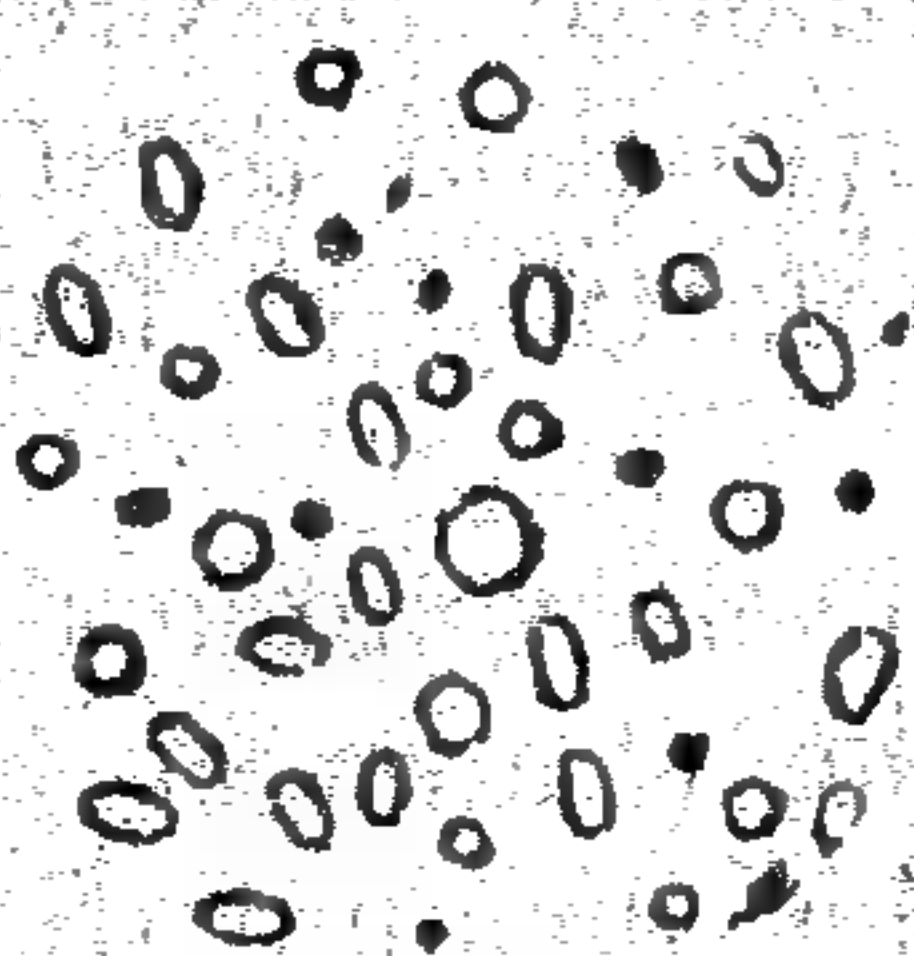



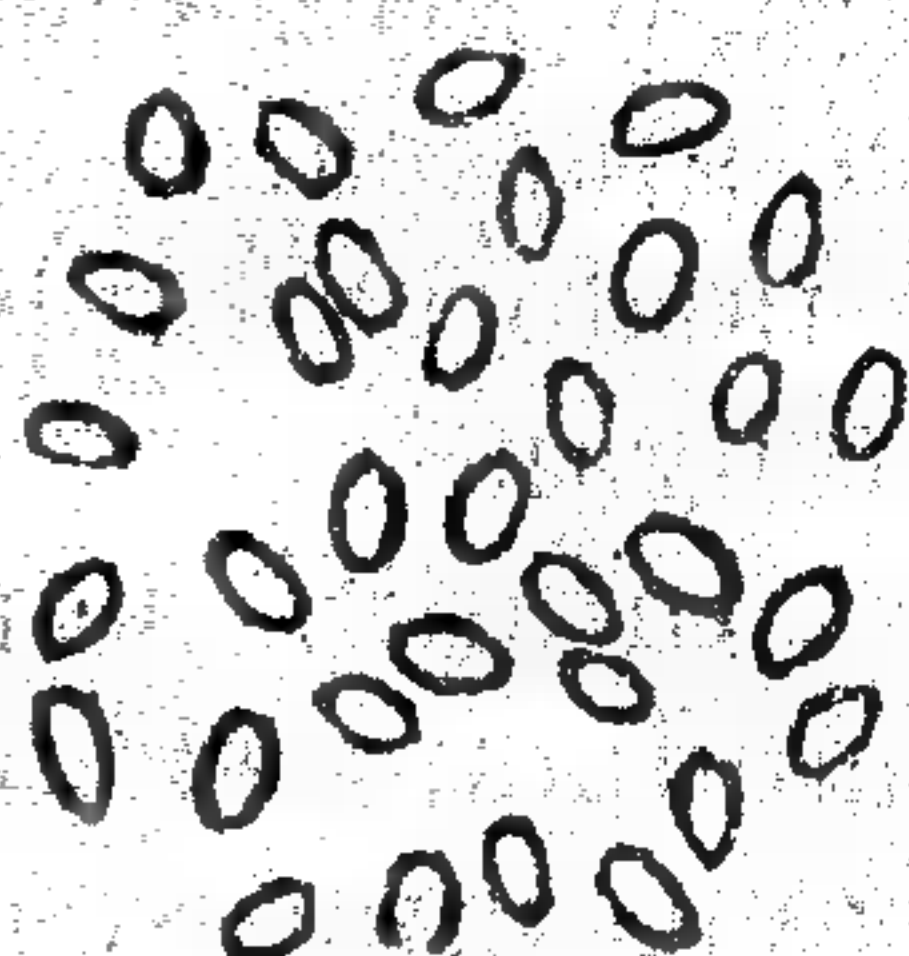
Figura 1.ª

Globuli delle uova sane

Figura 2.ª

Globuli d'albumina e corpuscoli ovoidali

Figura 3.ª

Corpuscoli ovoidali isolati

Riscontrandosene o no nel primo campo di visione, si deve con una mano muovere di posto i vetri, mentre l' altra, applicata alla testa della vite, con delicatissimi movimenti accomoderà gli insensibili spostamenti di fuoco. In tal giusa si percorra qua e là tutta la superficie compresa dal piccolo vetro, ed anche si cangi la posizione di questo, collocandolo su qualche altra parte del maggiore, che sia bagnata dal liquido da esaminare. — Avvertiamo che al microscopio, i movimenti impressi ai vetri riescono apparentemente in direzione contraria.

Molte volte fra i due vetri si stabilisce quasi una corrente di liquido, sia perchè questo tende a mettersi dovunque in eguale misura, sia perchè attira disotto ai vetri parte di quello che gli sta vicino ed al di fuori. Allora si esamini quanto passa trascinato dalla corrente, nè si cambi di posto finchè non sia cessata.

Si tenga calcolo della quantità di corpuscoli veduti ad ogni movimento o nelle correnti anzidette.

VI. Si ritirino i vetri, e si lavino ben bene in acqua, che vuol essere cambiata frequentemente; si asciughino diligentemente con pannolino sottile e pulito; indi si ripeta la schiacciatura e l' osservazione come sopra di altre cinquanta uova.

Per avere un criterio il più possibilmente approssimativo, è neccessario ripetere questa operazione almeno dieci volte per ciascuna qualità di seme, esaminandosi 500 uova all' incirca.

VII. Riguardo al modo di trovare l' espressione corrispendente all' esame fatto, un seme si dirà:

Esente da corpuscoli, se in tutte e dieci le osservazioni, per quanto siasi cambiato il campo di visione, non si riuscì a trovare nè pure un corpuscolo.

Leggermente infetto, se difficilmente, e solo cambiando molte volte di posto i vetri, se ne vide qualcuno.

Infetto, quando ad ogni movimento, o nella maggior parte di essi, si rinvenne più d' un corpuscolo.

Molto infetto, se ad ogni cambio di punto di visione se ne sia riscontrato più d' uno.

VIII. È poi da avvertire, che pure nelle uova i corpuscoli vanno aumentando col tempo, e in una proporzione tanto maggiore

quanto più presto siansi mostrati, o quanto maggiore sia pure il grado d' infezione primieramente rilevato. Nè è raro il caso che uova giudicate esenti da corpuscoli poco dopo la loro deposizione, per tardo sviluppo della malattia, si trovi poi che in seguito ne contengano.

Intanto, se raccomandiamo somma diligenza nell' osservare, raccomandiamo eziandio grande prudenza ne' giudizi. Poichè, se coll' esame microscopico noi desideriamo di evitare al bachicultore il disturbo ed il danno dell' allevare seme di sicuro mal esito, non vorremmo d' altra parte, che, con giudizi precipitati, si portasse nocumento a coloro che di quel seme fanno un onesto e coscienzioso commercio. „

Annunciamo ora i risultati delle osservazioni microscopiche sugli ultimi saggi di seme-bachi presentati all' Ufficio dell' Associazione [1]):

N. d'ord.	Presentato da	Indicazioni del campione	Risultato delle osservazioni*)
60	Marcotti P.	A	sana (+)
61	detto	B	sana (—) [2])
62	Michieli dott. T.	N. 1	sana (+)
63	detto	„ 2	sana (+) [3])
64	detto	„ 3	sana (—) [4])
65	Pera nob. A.	Giapponese verde	sana
66	detto	Riprod B.	sana (—)
67	detto	G. B. P.	sana (—)
68	detto	K. L.	sana (—)
69	Colloredo co. V.	Giapponese riprod.	sana (— —)

*) Il segno (—) indica *in grado minore;* il segno (+) *in grado maggiore.*

Chiudiamo la nostra rivista di bachicoltura segnalando all' attenzione del lettore il seguito qui appresso riferito delle lezioni dette ultimamente presso l' Istituto tecnico dall' egregio professore Zanelli, e le pur analoghe notizie contenute nell' ultima rubrica del fascicolo. Delle quali cose tutte su di un solo argomento speriamo che in vista della stagione non ci si rimproveri l' abbondanza.

---

[1]) Bullett. corr. pag. 154.
[2]) [3]) [4]) Principio d' incubazione.

LEZIONI PUBBLICHE

di Agronomia e Agricoltura

istituite

dall' Associazione agraria Friulana

dette presso il r. Istituto tecnico in Udine

dal professore di Agronomia dott. *Antonio Zanelli.* [1]

Bachicoltura.

VIII.

(giovedì, [illegible] marzo).

La quistione della temperatura a cui si devono mantenere i locali d' allevamento dei bachi nelle varie età è forse quella che fu più a lungo agitata fra i bacologhi. E non altrimenti è noto che le coltivazioni d' altre volte, quando pure bastava far poco per ottenere anche molto, erano sovente il campo di una scherma di comandi e di sotterfugi fra i contadini che volevano chiuso e caldo ed i proprietari che volevano il fresco e l' aereato; e la vittoria non era sempre di chi aveva la ragione per sè. Come poi fosse venuta questa fede inconcussa ed invincibile nel contadino, ad onta dell' unanime disapprovazione, a me non fu mai dato di saperlo. Non era la devozione a vecchie usanze, perchè non è da jeri che si predica loro il contrario; non era l' effetto di una opposizione sistematica, come in molte faccende, perchè gli interessi mai sono tanto solidali come in questa coltivazione dei bachi; non era caparbietà che non ammettesse raziocinio, perchè dei ragionamenti essi ne hanno ad esuberanza in favore del caldo, e non tutti mal fondati. E poi l' opposizione era generale e concorde in tutti i contadini, potrei dire, dal Lilibeo alle Alpi ed anche oltre, ed altresì i più tenaci oppositori erano di quei luoghi ove se ne sa realmente di più.

Nè sono io certamente che m' abbia la minima disposizione di darla vinta al pregiudizio; ma converrebbe provare all' evidenza che esso sia realmente tale; e più che con fatti parziali ed isolati e sempre discutibili, provarlo invece con raziocinii fondati, generali e pienamente concludenti.

Ora lasciando di invocare quella legge universale di progresso vitale in ragione di temperatura, che ha pure grandissimo peso nella quistione, è pur sempre vero che una certa temperatura è ne-

[1] Bullett. corr. pag. 123.

cessaria per mettere e mantenere in azione tutte le funzioni organiche dell'insetto; e che entro certi limiti anzi una temperatura maggiore favorisce anche meglio il processo vitale del medesimo.

È vero per lo meno che si possono fare educazioni artificiali di bachi ad una temperatura relativamente elevata, purchè l'alimentazione e l'aereazione sia del pari abbondante, e queste con buon esito. Tutti sanno che gli allevamenti spinti e condotti a modo furono anzi l'unico mezzo con che s'è potuto talvolta sfuggire all'invasione dell'atrofia, ed ottenere un qualche raccolto con sementi già prese dal male. Almeno negativamente non v'è dunque ragione per escludere un moderato calore. In quanto poi a preferire il freddo od il fresco, giacchè fra i due termini s'è voluto distinguere, potrà anche essere che s'abbia ragione, ma a patto di prolungare di qualche giorno l'educazione; e quando s'ha a che fare con un malanno che va propagandosi per germi e per contagio, chi ci può dire qual cosa sia per nascere in tre o quattro giorni, e meglio in sette, in otto di prolungato pericolo?

Vi è certamente una certa latitudine nel fare in pratica; e fra l'esagerazione di coloro che vogliono chiusi i locali e fuoco continuamente, e quell'altra esagerazione di toglierví addirittura le porte e le imposte, vi è certamente luogo a scegliere una via di mezzo.

Certo che la riuscita fra noi dei così detti *Thilimbaar*, o portici all'aperto, vorrebbe per prima condizione il clima del Ghilan e la razza di Persia.

Io non starei quindi coll'egregio Piola nel disapprovare il professore Pestalozza per aver detto che *il freddo è fatale ai filugelli*, parlando dei giapponesi; e se fossi ne' panni di un coltivatore, non mi sarebbe di alcun conforto l'esempio dei miracolosi bachi del prelodato signore che resistettero alla gelata del 25 maggio ultimo scorso, benchè senza imposte alle finestre, e non vorrei nemmeno rinnovarne l'esperimento, e forse non ci tornerebbe lo stesso sig. Piola.

Del resto io giudico tanto provvido quel coltivatore che somministra combustibile ai coloni perchè ne usino a tempo, quanto colui che usa delle reti per imposte, purchè tutto sia fatto dietro consulto del termometro, a seconda dell'età e della salute dei bachi, e non a capriccio, o per voglia di raccogliere prove in favore d'una esagerazione teorica.

Quello che l'esperienza in proposito ha più generalmente insegnato ai coltivatori di bachi della razza giapponese è che nascono anche ad una temperatura relativamente bassa, anche di 18° a 19°, procedono meglio in un ambiente di 19° a 20° e riescono a meraviglia a 22° e 23° purchè in locali bastantemente aereati.

Un'altra delle cure che s'è trovata confacente a questi bachi è di dar loro nelle prime età foglia di gelso selvatico, come s'è detto, e questa molto finamente tagliuzzata, ben mondata prima ed anche stacciata poi; non darla mai troppo fredda, ma nemeno tenerla negli ambienti d'educazione ad appassire. I pasti sieno molto fre-

quenti, leggeri e ben distribuiti, con eguale costanza di giorno e di notte; vuolsi inoltre una ineccepibile pulitezza sui graticci e nelle stanze, ed una certa diligenza e precisione in tutto. Ed è da osservarsi che queste cose appunto le fanno tutti que' pochi che hanno avuto la rara fortuna di ottenere dei bei raccolti in queste annate.

Ma uno dei malanni, e non de' meno gravi, che ha portato con sè l' attuale malattia, fu una assoluta mancanza di fiducia nelle migliori cure d' allevamento; la maggioranza dei coltivatori suole ormai attribuire unicamente la riuscita alla fortuna nella scelta della semente; e per tutto il resto s' è rifugiata nel più fatale dei fatalismi.

Io mi guarderò bene dal sospettare l' esistenza dell' atrofia altrove che nel baco, almeno finchè qualcuno non avrà dimostrato che sia diversamente; ma è tuttavia ben certo che il propagarsi della malattia ed il suo progredire non è sempre eguale in tutti i casi.

È certissimo e frequente l' esempio che, impiegando la stessa foglia e coltivando lo stesso seme malato, e dal più almeno lo sono tutti, alcuni riescono ad attenerne assai più che alcuni altri; e questo risultato non ha altra cagione che le diverse condizioni dell' allevamento. Ed ecco perchè non è raro il caso di coloro, appunto che, per aver presa una volta la via giusta, vi trovarono la fiducia nella diligenza, con questa seppero poi sempre riuscire, se non a far fortuna, per lo meno a cavarsela senza perdita per qualunque semente sia loro toccata.

Conviene quindi raddoppiare di accuratezza appunto quanto più il male è fatale. E se i corpuscoli dell' atrofia si rinvennero nella foglia dei letti e negli escrementi, e se il loro contatto anche esternamente è capace di propagare la malattia; usiamo in conseguenza la massima cura nel tenere i bachi spaziosi, nel cambiarli spesso di letto, e piuttosto prima che dopo le crisi delle mute, ... e, voleva dire, facciamo uso di disinfettanti, ma non siamo ancora a tempo per poterci accertare in proposito, ed è ciò che andremo studiando quest' anno.

Intanto qualcuno ha parlato del fumo come di un mezzo per evitare le macchie di ruggine nei bozzoli, che è un difetto rimarchevole delle razze verdi. Volendone arguire con giudizio preventivo, sarebbe difficile spiegare l' innocività d' un' aria così viziata sul sistema respiratorio e quindi sulla salute dei bachi; ma il giudizio sperimentale non ha niente a dire in contrario, e pur troppo in queste faccende i fatti hanno sempre ragione.

Sembra che il baco affumicato al momento di salire al bosco lasci sortire dalla boca prima di rinchiudersi nel bozzolo quel liquido che dappoi ne macchierebbe il tessuto.

Se a qualche cosa è buono, non rifiuteremo adunque nè meno il soccorso del fumo, e l' Almanacco agrario di quest' anno ci insegna un modo semplice per ottenerlo e moderarlo all' occorrenza.

(Il Professore durante la lezione mostra vari apparecchi per cangiare i bachi di letto, e per toglierli ai cartoni).

IX.

(giovedì, 2 aprile).

Quando a più riprese s' è voluto fare l' apologia dell' educazione del baco da seta all' aria aperta si sono proposti i portici trammezzati da graticci ad imitazione dei *Thilimbaar* di Persia, ed anche i *buyuchlis,* che sono vaste bigattiere, appunto aperte da tutti i lati, usate in qualche luogo della Turchia.

Ma delle educazioni sperimentali, fatte in quelle condizioni di una completa aereazione, è molto se arrivò a dare qualche risultato l' una sopra quattro. Per non dire di quelle tentate fra noi dall' illustre maresciallo Vaillant durante il suo soggiorno alla villa reale di Milano, basta citare quella dei dotti Marés, Charrel, de Quatrefages e Coupier, le quali tutte fallirono completamente; mentre il solo prof. Martius a Monpellieri si vanterebbe d' aver veduto a spiegare il volo i farfallini maschi della terza riproduzione all' aria aperta. Ed ecco quello che i Francesi chiamano la prova della razza dei bachi rigenerata colla educazione naturale. Non bisogna però tacere che queste vantate prove di allevamento in piena aria sono tuttavia fatte dietro lo schermo d' una rete metallica fitta, foderata all' occorrenza di un velo, e solo dopo le terza età, e solo nel clima di Monpellieri che è quanto dire accanto agli aranci ed agli olivi; e ben inteso con quaranta bachi in tutto e per tutto.

Per accostarci sempre più al venerato modello della madre natura s' è anche parlato allora, come d' una novità, della convenienza di ammannire ai bachi la foglia aderente ai rametti recisi dal gelso, anzichè sfrondata, come praticasi generalmente in Lombardia. S' è detto del vantaggio apprezzabile di dare, così facendo, sempre il cibo fresco, la foglia non sciupata dalla insaccatura, di offrire al baco una adatta maniera per rimanere sollevato dai letti, e in posizione più comoda sui ramoscelli; tutte cose verissime e giustissime.

Solo pel caso nostro non faceva proprio bisogno d' andarci ad importare fin dalla Persia un simile espediente, poichè è usato tal quale dai contadini del Friuli a memoria d' uomini; ben inteso col dovuto riguardo di non adoperare così se non per la quinta età, quando il baco è così robusto e vorace da sapersi districare dai rametti e salire a bell' agio alla superficie col crescere della catasta di rami sui graticci. Forse ci sarebbe ora a temere che una simile abilità non l' abbiano sempre i bachi giapponesi, che per loro natura sono un po' inerti e poltroni anzichenò. E per far bene sarà sempre necessario di adagiare sui graticci i rametti di un pasto in senso perpendicolare a quelli del pasto antecedente, ed aver cura di farlo il più regolarmente possibile.

Ma in agricoltura quando s' annuncia un modo di fare non s' è mai finito di dire a quanti altri fatti esso si abbia relazione. Ecco infatti che questo modo di dare la foglia ha portato la necessità di un modo unico di potatura nei gelsi, per cui non dobbiamo avere

gemme da foglia che sopra i rami d' un anno; e la convenienza di questo taglio dei gelsi non è per lo meno così evidente come quella detta di sopra del dar la foglia ai bachi. E di questo diremo a suo luogo.

Nel Friuli abbiamo anche un metodo di inramatura che non è altrimenti diffuso in altre località sericole. Quasi da per tutto, ed in Lombardia specialmente, il bosco viene apprestato ai bachi giunti a maturanza mediante ramoscelli, o viticci, o paglie di ravizzone, o gramigna foggiati all' uopo, ma sempre sugli stessi graticci di allevamento. I contadini del Friuli, al pari di altri del Veronese, usano invece di trasportare altrove sul bosco apparecchiato i bachi di mano in mano che arrivano a maturanza; e chi ne ha il comodo costruisce anzi il bosco in un locale separato dalla bigattiera. Anche in questo caso, purchè la bisogna sia disimpegnata con cura, il processo è migliore senz' altro. Non si tocchino i bachi, nè si scernino a vista di naso colle dita, ma si lascino a loro volontà salire sui rametti di bosco che si adagiano qua e là sui graticci tra l' uno e l' altro pasto di foglia all' epoca della maturanza; si trasportino con riguardo, si collochino aderenti al bosco i rametti raddrizzati coi bachi; e questo metodo avrà il vantaggio di separare tosto i bachi maturi dagli altri, di portarli lungi dalle esalazioni dei letti, in un ambiente che si può ventilare poi senza danno dei ritardatari, e sopra una inramatura ove non saranno disturbati nel lavoro dai bachi ultimi a salire e dai riccioni. E questo modo di fare non ha riscontro di inconvenienti in altre cose, come quello della foglia sui rametti lo ha per la salute del gelso, anzi può dirsi il più opportuno per la razza giapponese, che appunto per quelle sue abitudini sedentarie non sa risolversi a salire da solo al bosco, e si adatta perfino a filare il bozzolo comunque dimezzo ai frantumi di foglia dei letti.

I vantaggi di qualunque diligente inramatura sono certamente superati dal sistema cellulare di inramatura del sig. Del Prino. La Commissione governativa nominata allo scopo di riferire sul medesimo, e così anche la Commissione della Società agraria di Lombardia ne hanno detto assai favorevolmente; e chi lo ha provato non ha che a lodarsi del modo di funzionare di quell' apparecchio. Già s' era calcolato che vi era un guadagno del 12 per $^0/_0$ in maggior peso di seta, che s' otteneva coll' evitare che i bachi maturi vagassero qua e là in cerca del luogo ben adatto per attaccare le fila. Le cellette del sig. Del Prino sono molto adatte allo scopo ed i bachi vi si adagiano con tutta facilità. Ora poi che coi vantaggi delle nuove razze abbiamo anche l' inconveniente dei bozzoli doppi e in proporzioni esorbitanti, le cellette in discorso aggiungono al vantaggio suddetto anche quello di evitare i doppi. Vi è quindi ogni ragione per diffonderne l' uso il più che possibile almeno dal lato della loro efficacia. In quanto poi alla convenienza del costo è un calcolo che ciascun coltivatore può fare da sè. Io ho visto

dei paesi ove per avere il materiale da inramare i bachi d'un' oncia di seme in rametti di mugo, in eriche e simili, era forza spendere intorno a venti lire, e nemmeno erano sostanze atte a dare alcun profitto dopo adoperate. Le cellette Del Prino possono servire per parecchi anni, e dopo un ventennio sono ancora legna da far fuoco; quindi anche la convenienza potrebbe non essere lontana. Se non che, quante cose non sono convenienti a rigore di calcolo, e non si fanno per la mancanza di mezzi? Dov' è quel coltivatore che, coltivando cento cartoni, possa fare l' antecipazione di lire 5000 per l' apparecchio cellulare Del Prino, dopo che ne ha spese tremila pel solo seme? Vengano gli anni migliori, e l' invenzione Del Prino non mancherà di diffondersi sempre più.

(Il Professore fa vedere un esemplare del sistema cellulare Del Prino, e ne descrive l' uso.)

Ma parlare oggidì ai bachicoltori di metodi, di espedienti, di diligenze maggiori è quasi un mezzo per farsi compatire l' astrazione, poichè la loro unica preoccupazione è quella malattia dominante che mette in forse e spesso riduce a zero l' effetto di tutte queste belle cose.

E non sarò io che darò loro torto certamente, quando si pensa che il flagello imperversa da dodici e più anni, che il prodotto fu sempre per lo meno ridotto della metà, che le statistiche sono là per provarci che la sola Lombardia vi ha perso nei dieci anni più che quattrocento milioni di lire in causa della pebrina, che le perdite proporzionali di tutta Italia saranno a quest' ora oltre il miliardo; quando si riflette a tutto questo, diciamo, non v' è considerazione e studio che valga l' efficacia e l' opportunità di quelli diretti allo scopo di indagare le cause e, se è possibile, i rimedii del male.

Perchè anche nel caso concreto il minor prodotto non è soltanto, come direbbero gli scolastici, un *lucro cessante*, ma è eziandio un *danno emergente*. Noi non abbiamo per questo chiuso bottega, come avrebbe fatto un bravo negoziante; nè ci siamo messi a negoziar d' altro, come farebbe chi trovasse perdita in un articolo del suo commercio. Bensì i gelsi sono là per dar lavoro e spesa nel coltivarli, per far ombra e perdita nelle altre coltivazioni sottostanti; l' affitto, l' imposta e simili benedizioni vanno pagate nè più nè meno. Per di più l' estimo del nuovo censo fu proprio accresciuto di una frazione in causa del prodotto dei gelsi, che a quella buona gente degli antichi padroni parve un sopra più venuto giù dalle nuvole e non già cresciuto nel terreno.

Poi le case, i locali, gli attrezzi tutti che si consumano tanto e tanto e forse maggiormente col lasciarli agli arsenali che non si faccia coll' adoperarli; e quasi ciò non bastasse, vi è anche la spesa enorme del seme, che nell' anno di grazia sessantaquattro ci esportò, o ci tolse di tasca, per l' egregia somma di ventiquattro milioni, sem-

pre a confessione delle statistiche; tutto questo è spesa fatta da notarsi a *dare* sulla partita dei bachi; e che ne avviene se l' avere è zero?

Nelle migliori regioni sericole si contano a centinaia le famiglie di coltivatori cadute in basso, e non d' un solo gradino, nella scala delle fortune; e sarebbe anche più speciosa ed imponente se fosse nota la somma del debito incontrato dai coloni che figura sui libri dei proprietari; mentre quei pochi che ebbero la fortuna di navigare a buon porto si contano, come suol dirsi, sulle dita.

Tutto quanto invece ci parla della malattia, tutti gli studi fatti in proposito, tutti gli sperimenti vestono una importanza di attualità, e sono meritamente ascoltati.

S' è perfino cercato nella storia e s' è trovato che una simile malattia aveva imperversato nei bachi in Provenza nel 1688, e vi era perdurata fino al 1710; solo nel 1726 l' ebbimo anche in Lombardia, e l' avv. generale Gabriele Verri perorava allora per l' esonero delle imposte dei coltivatori, che erano ridotti ad estirpare i gelsi per manco di fiducia. Quanto tempo durasse, come se ne partisse, e con quali mezzi, di questo nulla ci dicono le storie, che pure ci narrano ogni gingillo delle corti e ci fanno assistere ad ogni rappresentazione scenica delle medesime.

Anche questa ultima volta ci venne di Francia, ma molto più celermente che allora non facesse, forse perchè si viaggia in ferrovia; si mostrò cioè da prima nel dipartimento di Valchiusa: nel 50 aveva invaso tutto il mezzodì sericolo della Francia; intorno al 53 faceva la sua generale comparsa in Italia. Per molti anni addietro la Lombardia aveva fornito del seme ai semai francesi senza nemmeno sognare che fra poco saressimo nel caso d' andarne a cercare noi pure al di fuori; e così fecero la Dalmazia, la Grecia, la Turchia, la Persia dopo di noi; e così forse sta facendo il Giappone.

E da che la malattia comparve non si ristette dallo studiarla mai, sia per cura dei dotti nostri, o sia degli stranieri, e specialmente de' francesi, poichè era naturale che là appunto si gridasse aita, dove il dolore era maggiore. Dall' istituto alla scuola, dal gabinetto alla bigattiera, da per tutto s' è indagato, s' è studiato, s' è pubblicato, e più molte cose che poche intorno alla pebrina.

Così dall' Istituto di Francia alla plejade dei quaranta italiani, agli Istituti nostri di Milano e Venezia, alle Società di scienze naturali, alle Società agrarie, da per tutte le associazioni e i privati cittadini diedero il loro contingente di studii e di ricerche su questo argomento. Anche il Friuli può vantare nell' egregio conte Gherardo Freschi un bacologo distintissimo, e bachicoltore diligentissimo, ai cui studi già da anni deve questa provincia quel sensibile progresso che la distingue nell' industria serica, ed al quale io godo di poter rendere dovuta testimonianza e lode davanti a questa adunanza di concittadini.

I giudizi avventati, le false deduzioni, le illusioni e peggio non

mancarono in altri, e specialmente in chi volle trovarvi tosto rimedi e cure più o meno indicate.

Enumerare anche soltanto le opinioni principali sarebbe già troppo; voler scegliere le più fortunate, perchè più plausibile, non è forse ancor tempo. Il Bollettino ha già avvertito altrove come vada acquistando una importanza sempre maggiore la scoperta dei corpuscoli della pebrina, ed ora per opera di due egregi ingegni al di qua ed al di là delle Alpi ad un tempo si stanno eseguendo ricerche sulla contagiosità del male e sulla misura della sua diffusione. Questo stesso giornale ha già riportate le dotte relazioni del prof. Cantoni al Ministero di agricoltura, che sono l' ultimo portato di questi studi.

Ma se i pratici devono tener d' occhio quegli studi per saperne approfittare non appena ne sorta una applicazione ineccepibile, per ora che non siamo a tanto, è forza si attenghino all' unico mezzo attuabile; cioè, senza abbandonare l' importazione di nuovo seme dall' estero, unica àncora di salute, tentare la fabbricazionne di buon seme anche da noi.

X.

(giovedì, 16 aprile).

Il signor Turrel, della Società imperiale zoologica di acclimatazione, in un suo studio sulla malattia del baco da seta pubblicato in quel bollettino dello scorso anno, dopo d' aver detto che la farmacopea del bombice del gelso era ormai tanto rigurgitante di specifici come quella dell' uomo, soggiunge che in Francia si sono a volta a volta provati tutti i rimedi preconizzati dalla teoria e dalla pratica: si sono solforate le foglie del gelso, solforati i bachi, i cannicci; si è spruzzata la foglia con del solfato ferroso e, come voleva niente meno il signor di Quatrefages, si è poi anche spolverata di zucchero; si è sperimentato il processo Onesti, della fuliggine, si è condita la vivanda dei bachi con ceneri di legna, con carbone vegetale all' usanza dei Chinesi; s' è adoperata l' ammoniaca, l' aceto, e s' è fino tentato di inebriarli col vino forte per far loro passare la melanconia di ammalarsi; e tutto questo s' è fatto senza il minimo risultato concludente.

Adesso noi potremmo aggiungere che si sono esperimentati gli iposolfiti, gli ipocloriti, i suffumigi Galleani, la foglia appassita, la foglia bagnata, il caldo, il freddo ed ogni ragione insomma ed azione pro e contro, e tutto con esito dal più al meno inconcludente.

Dunque a qual santo votarci? domanda il mio amico Boldrini nei *Contadi*.

I pratici, che vogliono avere bozzoli ad ogni costo ad onta di quanto predicassero i Galeni e gli Ipocrati dei bachi, non ebbero mai sempre di mira che una sola cosa: quella di andare in cerca di seme di sana provenienza ad ogni costo.

Ma ecco che anche i nostri semai, partiti un giorno per la via dell' oriente, e di terra vagando in altra terra, sono giunti oramai all' estremo Giappone; alcuni hanno anche approdato all' altra riva delle Americhe. E quando avranno frugato anche per entro i pampas senza trovarvi troppo il loro conto, e sempre seguiti alle calcagna da quell' instancabile persecutrice che è la pebrina, a momenti ci ritorneranno a casa dalla parte d' occidente colle mani vuote, o con della merce non sana, il che sarebbe peggio.

A dir vero io non vorrei credere che noi ce ne stiamo adesso spettatori di una di quelle misteriose, ma pur troppo vere e complete distruzioni di intere specie di esseri vivi, di cui i geologhi leggono la storia documentata nei fossili. Esseri che, dopo d' aver fatta per secoli la loro parte sulla scena del mondo, scompaiono d' un tratto vittime forse di altri esseri che prendono a vivere della loro vita. Ciò che fu potrebbe darsi, è vero, ma noi non amiamo credere che questo sia il caso del baco; e ciò perchè l' uomo presiede alla conservazione di questa specie, e alla intelligenza spetta la vittoria, anzi il perfezionamento. D' altronde non ci sovrasta attualmente alcuno di quei grandi avvenimenti cosmici di cui noi vediamo le vestigia nelle metamorfosi della corteccia della terra: non sensibili variazioni climateriche, non alterazione nella miscela atmosferica, nè nella temperatura, nè nelle acque, che anzi è per fino permesso di dubitare della degenerazione del gelso, checchè ne dica l' onorevole signor G. Cattaneo. Abbiamo anche visto che un malanno del baco simile affatto all' attuale, ha fatto altre volte il suo passaggio e con non minore energia di distruzione; ma è venuto, ha durato, ed è passato anche allora, e la specie del bombice del gelso fu salva dal naufragio appunto come la famiglia dei promessi sposi con don Abbondio per giunta lo fu dalla pestilenza, chi in un modo chi nell' altro, tutti per venire allo scioglimento della bellissima istoria; chè nel caso nostro furono i felici raccolti che, noi fanciulli, hanno fatta la ricchezza dei nostri nonni, acquistata molto più facilmente che a noi non sia dato di fare. Ho detto che la storia niente ci dice del come allora il male smettesse d' infierire, ma certo che non è stato per una nuova clandestina importazione di seme nel bordone di qualche altro vagabondo francescano più o meno scalzo; altrimenti la cronaca lo avrebbe registrato, e lo avrebbe registrato anche solo sul dubbio per fare onore all' *ordine*, al cui profitto per tanto tempo si scrissero cronache. Convien dunque dire che il paese sia stato allora popolato di nuovo dai pochi eredi dei bachi rimasti sani o scelti fra i sani per far semente; convien dire che i coltivatori d' allora avranno usato diligenza per sceglierli e per avere semente sana, e non ci resta quindi che ad imitarli.

D' altronde se ben guardiamo anche al seguito delle attuali disastrose vicende, non è tutta illusione il raccoglierci un filo di speranza; poichè mentre dalle prime importazioni di seme estero ci era affatto impossibile di ottenere anche una sola riproduzione sana,

dalle razze danubiane, che vennero dappoi, potemmo già ottenere una generazione sana in paese; e delle giapponesi ancora più recentemente ha riuscito a far bene anche la terza e fino la quarta riproduzione. Ora io ritengo che ciò sia dovuto tanto al recedere della virulenza del morbo, quanto ad un raddoppiamento di cure nel riprodur seme, non già ad una maggiore vigoria delle razze ultime introdotte, chè se il Giappone fosse venuto qualche anno prima, sarebbe forse toccato a Yokohama la sorte disastrosa di Jongh Kong.

Forse è una fortuna che i troppo solerti nostri semai non abbiano mai potuto piantare le loro tende sulla sacra terra del Michado, se è vero che ai loro sterminati sfarfallamenti tiene dietro inevitabilmente la petecchia, che invece colle poche fabbriche di cartoni per mano degli indigeni si diffonde molto più lentamente.

E poi quando, come nell' attuale anno di grazia, s' avesse sempre ad antecipare la metà del prodotto netto che si spera, o poco meno, per la sola semente, è chiaro che noi finiremo per fare i bachicoltori per puro e platonico amore dell' arte, e nulla più.

Dunque il santo a cui votarci resta la confezione della buona semente in luogo. Ma, affrettiamoci a dirlo, per ora in piccole partite e per tentativi molteplici e ben diretti.

Vediamo che la pratica stessa e la *reclame* del commercio ha preso a prediligere le confezioni di piccole quantità di seme, poichè il dire d' averne una piccola partita è un' etichetta favorita anche da coloro che ne tengono magazzini di speculazione. E la ragione è chiara, perchè le molte diligenze e cure tutte indispensabili per ora, sono appena ottenibili in piccola scala, e non sono nemmeno sperabili in una assoluta speculazione.

Il metodo per far bene poi è un solo, e sempre quello che ha la sua ragione in una legge suprema universale, che vale per tutte le riproduzioni di esseri che hanno origine da parenti simili; esso consiste cioè nella scelta degli individui riproduttori. La scelta nel caso nostro deve incominciare non già dalle farfalle soltanto, e nemmeno dai bozzoli, bensì devesi scegliere prima la migliore fra le varie partite di bachi, e poscia fra i bachi della migliore partita i bachi più sani.

I segni esterni del male ormai tutti li conosciamo, — e così non gli conoscessimo! ma ciò non basta, ed il coltivatore che è diligente ed ha il dono dell' osservazione giudiziosa guarda anche al complesso dell' andamento dell' intera coltivazione e delle varie partite, e su questo fonda il suo criterio principale di scelta.

Quindi v' è sempre pericolo d' errare nel far acquisto di bozzoli per semente, avendo anche visitati i bachi sui graticci poche ore prima della salita al bosco, e peggio poi se si acquistano sul solo fatto della corba ricolma di bozzoli e sulla osservazione del raccolto abbondante, come fanno i più dei fabbricatori di seme.

I pratici fanno poi calcolo d' un altro fatto, e danno la preferenza ai bachi più alacri e primaticci, ai primi a levare, ai più

forti smaltitori di foglia, ai primi a salire al bosco, ai più esperti filatori; e bisogna pur credere che i primi per qualche cosa sono i primi, e ciò è sempre vero, e pei bachi poi verissimo.

Fra i bozzoli dei bachi già scelti bisogna dunque scegliere i migliori; e secondo me la teoria del bravo dottor Capra, che dà la preferenza ai bozzoli con poca seta per averne buon seme, non è ancora suffragata da una sequela sufficiente di fatti per farne una norma da seguirsi.

E quanto alla massima di prendere indifferentemente i bozzoli doppi per averne seme con minor costo di produzione, anche questa non inclinerei ad ammetterla senza discussione.

Non è vero che il difetto di dare bozzoli doppi in quantità rilevanti proviene da una speciale attitudine di razza? Non è vero che alcune razze opposte ne danno in proporzione maggiore, altre ne danno meno, altre quasi punto?

Or bene, come si adopera artificialmente quando si vuol perpetuare, o rendere fisso, come dicono i zootecnici, sia un pregio e sia un difetto di una razza qualunque di animali? Nelle scuole insegnano che è un solo il mezzo vero, efficace indubbiamente, basato sopra una legge generale fisiologica, alla quale nemmeno il bombice del gelso può fare eccezione: e questo mezzo è di scegliere in quella specie di animali gli individui che posseggono quelle qualità in grado distinto e farne appunto dei riproduttori. Poi dai costoro figli scegliere sempre quelli che hanno più schiettamente ereditato quella qualità, e così di seguito; ciò che era l' accidente diventa poi un carattere, il carattere fa la razza: che può essere il bue da ingrassare, o la pecora a lana fina, e può anche essere il *baco dei doppioni* del signor Pestalozza; poichè non vi è nessuna ragione perchè la cieca natura abbia ad indietreggiare davanti ad un difetto e decampare da una delle sue leggi più ineluttabili proprio per far piacere ai bachicoltori imprevidenti.

Le arpe, o fili tesi sopra telai verticali, per porvi a schiudere i bozzoli sono di facile impiego anzi utili per le piccole riproduzioni, e sono poi da consigliarsi per alcuni altri loro pregi, come quello di prestarsi ad una più facile sortita delle farfalle, sendo il bozzolo fermo; quello d' impedire i subiti accoppiamenti prima ancora che si possa fare la cernita delle farfalle, e poi perchè la posizione verticale è quella cercata naturalmente dalla farfalla per poter dischiudere le ali, distenderle ed asciugarle.

Si raccolgono le farfalle dalle arpe non appena sortite ed asciugate, e si pongono per sessi separati onde poterne fare la cernita prima dell' accoppiamento.

L' ora della sortita è naturalmente fissa ed una nella giornata, e coincide col levar del sole; è quindi possibile usare questa diligenza, almeno su piccole partite. I segni esterni per cui rifiutare le farfalle malate sono tanti quanti i multiformi osservatori in proposito, e dopo aver detto che le gocce sulle ali di liquido prima pa-

glierino poi nero erano il maggiore indizio di malattia, hanno mano mano finito per dire colla teoria che non lo sono niente affatto; e poi ora fu la striscia nera, ora il color cenerognolo, ora le ali monche o tarpate, ora, e con più di ragione, la vitalità rimasta dopo l' accoppiamento misurata sui giorni di vita della farfalla.

La vivacità nelle messe, il colore normale, la compitezza nelle forme, la procacità all' accoppiarsi, la prontezza a deporre le uova, sono i migliori indizi per procedere nella cernita, che anche qui deve farsi diligente e generosa.

Lo spazio di sei ore è sufficiente per la fecondazione d' individui sani, quindi converrà sempre scompagnare dopo quel tratto di tempo o circa. Ma anche qui vi ha luogo a rifiutare quelle farfalle che si scompagnarono o non s' accoppiarono, o rimangono inerti, e sarà per lo meno prudenza tenerle a parte.

Dopo dodici ore che sieno rimaste sui primi cartoni a far seme, converrà passare l' intera sortita delle farfalle d' un giorno ad altri cartoni, e si otterrà così di scegliere ancora il seme deposto pel primo; il quale, oltre ad essere il primo, ha anche maggiore probabilità di essere interamente fecondato, avuto riguardo al modo con che avviene la fecondazione per entro l' apparato femmineo a ciò destinato.

Ormai a tutti sono note, e noi abbiamo più volte citate, le belle sperienze dell' egregio Cantoni, ripetute poi e divulgate dal Pasteur. Il prof. Cantoni pungeva le farfalle d' ambo i sessi prima dell' accoppiamento *all' incirca fra il quarto ed il quinto anello ventrale*, ne otteneva una goccia di liquido che visitava al microscopio, poi teneva quelle soltanto che non davano corpuscoli, e gettava le altre tutte. Così dagli uovi di due sole coppie ottenute sane in una partita del 1863 si raccolsero, me presente, nel 1864 più che quattro chilogrammi di bozzoli.

Ora poi non vi è più alcuno che osi dubitare che la presenza dei corpuscoli non sia almeno l' indizio più attendibile per conoscere la malattia nelle farfalle; ma ciò che possono fare gli studiosi per loro conto, pel profitto generale della scienza, e per l' utile prossimo dell' industria non è poi sempre fattibile nell' industria pura e semplice. E sarebbe già non poco incaglio anche quello di far visitare al microscopio un centinaio di crisalidi per ogni partita; e pure avendo l' opportunità del farlo, non sarebbe ancor un dato così concludente come si vuol far credere da taluno riflessibilmente alla intera partita.

Un seme scelto con diligenza, fatto con attenzione, allevato poi con cura, può dare semente sana anche l' anno appresso. Ecco per ora quanto ci è dato di poter osservare in proposito, non rinunciando a dirvene forse di più l' anno venturo, dopo che lo studio avrà fatto tesoro dell' esperienza anche della prossima campagna. Intanto i migliori e più efficaci spedienti sono nel voto di tutti; ma sono ancora nella possibilità di ben pochi.

Coltivazione del riso a secco.

Il Ministero di agricoltura e commercio ha divulgato la seguente istruzione sulla coltivazione del riso comunemente detto americano o della Carolina, del quale già venne fatto un breve cenno nel Bullettino dello scorso anno a pag. 275. Noi la riproduciamo specialmente per norma di quegli onorevoli soci che dall' Associazione ricevettero qualche grammo del riso stesso con promessa di esperimentarlo e quindi riferirne.

Qualità del riso. — Il riso coltivato a secco nella Carolina meridionale, conosciuto sotto i nomi di riso *upland* (cioè delle terre alte di montagna) ovvero riso *cinese*, è una varietà separata e distinta dal riso *lowland* (cioè delle terre basse) conosciuto comunemente sotto il nome di *gold seed rice* (cioè riso a grani d' oro). Ambedue le specie appartengono ciò nondimeno al medesimo genere (Oryza sativa) ed ambedue sono piante semi-acquatiche. Il riso *upland* si divide poi in altre due varietà, fra le quali non havvi differenza alcuna tranne il colore della pula, che è bianca nell'una, mentre nell' altra è di colore paglia-rossiccio. La prima varietà essendo quella più generalmente coltivata, suol darsi al riso *upland* o *cinese* il nome di riso bianco (*white*).

Il riso *svhite* o *upland* ha il granello un poco più corto di quello del *gold seed* o *losv lànt* e la sua spiga è assai più riuscita e compatta. Toltene queste leggiere differenze e l' altra del color della pula, che nel *gold seed* è di una bella tinta dorata, le due varietà sono simili in tutto il resto. La lunghezza dello stelo del riso *svhite* o *upland* varia, secondo le terre, da 3 a 5 piedi (da 91 centrimetri a 1 m. 52).

Il riso *svhite* essendo pianta semi-acquatica, nonostante la sua attitudine ad essere coltivato nelle terre elevate, dà più abbondante e migliore prodotto quando è coltivato nei terreni irrigati. L' esperienza ha dimostrato però che il riso *svhite* seminato nelle basse pianure non abbisogna d' irrigazione così copiosa come quella ch' è necessaria per il *gold seed,* ed ha mostrato altresì che questa varietà, la quale prospera a maraviglia nei campi umidi e freschi, non cresce nei terreni paludosi, nè si potrebbe lasciare lungamente sott' acqua come praticasi sovente per il *gold seed* allo scopo di distruggere l' erbe. Dal che s' inferisce che sebbene quelle due principali qualità di riso appartengano al medesimo genere ed abbiano eguali proprietà, nulladimeno il riso *svhite* resiste meglio alla siccità, ed è quindi preferito da molti per la coltivazione a secco. Ciò non toglie però che parecchi piantatori prescelgano il *gold seed* nella coltivazione a

secco, non solo per la migliore qualità del prodotto, ma ancora perchè questa specie regge meglio all' azione del pestello nella brillatura, ed è meno soggetta a rompersi e sgranarsi nella falciatura e nel trasporto, avendo essa gli steli e le spighe men fragili di quelle del riso *svhite*.

Terreni. — I terreni fertili e freschi sono i migliori per la coltivazione a secco del riso, il quale cresce pure assai bene nelle terre fertili asciutte. Può essere coltivato anche in terreno sterile, ma fresco, purchè sia convenientemente concimato. Il riso piantato sugli aridi versanti dei colli ha bisogno d' ingrassi copiosi.

Le terre devono essere lavorate con l' aratro due o tre volte durante l' inverno, nella stessa maniera che praticasi per la coltivazione del granturco, e devono essere rotte e polverizzate quanto più sia possibile. Devono inoltre prepararsi in guisa da assicurare il completo scolo delle acque. Nelle terre diboscate di recente, ove non si può fare uso dell' aratro a cagione delle radici rimaste, si fanno invece tre zappature. Questi lavori sono indispensabili per rompere e render mobile il suolo, nettandolo in pari tempo dalle erbe e dalle piante parassite.

Seminagione. — La seminagione del riso suol farsi generalmente dieci giorni dopo quella del granturco, dal 25 marzo al 15 maggio, allorchè è cessato ogni pericolo di gelo o di brina. Nei terreni fertili e netti dall' erbe (come sarebbero quelli diboscati di fresco) è seminato in solchi distanti 18 pollici (45 centimetri) l' uno dall' altro. Negli altri terreni, e massime in quelli elevati e meno feraci, suol seminarsi in *formelle* disposte in file e distanti 3 piedi (91 centimetri) l' una dall' altra per ogni lato, in cui si gettano da 30 a 40 granelli. Lo scopo pel quale si pianta una così grande quantità di granelli è quello d' impedire e soffocare la vegetazione dell' erbe ; le distanze poi hanno per oggetto di render più facile la sarchiatura. Il seme è coperto alla profondità di 1 a 2 pollici (25 a 50 millimetri). — Quando la sementa è fatta in solchi, è ottimo sistema quello di fare una *porca* (*ridge*) con aratro leggero, come si usa nel piantare il cotone, e di aprire nella medesima un piccolo solco non più profondo di un pollice ove si getta il seme.

Per la sementa in solchi sono necessari da 1 $^1/_2$ a 2 *buschels* (da 55 a 73 litri) di seme per *acre* (40 are), mentre per quella in formelle basta mezzo *buschels* (18 litri). È raro che il riso si semini alla rinfusa (broadcast), poichè quel sistema non è possibile che nelle terre ove un lungo soggiorno dell' acqua ha distrutto i germi dell' erba; per la sementa alla rinfusa si richiederebbero 3 *buschels* (100 litri).

Sarchiatura. — Per avere un buon raccolto di riso è necessario che il suolo rimanga completamente polverizzato e netto dall' erbe, affinchè non sia impedita la vegetazione della pianta e lo

sviluppo delle radici. I lavori della sarchiatura devono quindi essere fatti e ripetuti il più sovente che sia possibile.

Se il riso fu seminato in solchi, allorchè la pianta è giunta all' altezza di 3 a 4 pollici (da 75 a 100 millimetri) si passa attorno e rasente terra con un piccolo aratro, usando la più grande accuratezza e servendosi per lo più del *bull-tongue*, istrumento di cui parlai nel passato rapporto. Quel lavoro può anche esser fatto con una piccola vanga. In pari tempo cominciano i lavori di zappa per pulire il terreno, che devono essere continuati sinchè non spunti la spiga. Alla seconda zappatura si taglia e si distrugge un numero considerevole di piante in modo da lasciare il riso disposto in cespugli distanti 9 pollici (225 millimitri) l' uno dall' altro. Molti piantatori seguono con buon successo il metodo seguente, che offre il vantaggio di risparmiare parecchio lavoro. Quando il riso è arrivato all' altezza di circa 2 pollici (50 millimetri), tagliano leggermente a fior di terra tutto ciò che trovasi sulla porca, cioè tanto l' erbe che le piante del riso, in guisa da lasciarla nuda interamente. Questa delicata operazione è fatta con una zappa bene affilata e destramente maneggiata, che taglia solo le foglie e gli steli che spuntano al di fuori senza smuovere le radici. Uno o due giorni dopo, il riso apparisce di nuovo su tutta la fila, e cresce rapidamente innanzi che l' erbe abbiano il tempo di vegetare. Si continua quindi la sarchiatura come nell' altro sistema.

Se il riso fu seminato invece in formelle, il lavoro della sarchiatura è molto più semplice, poichè basta passar con l' aratro intorno alle piante, girando per ogni lato ad angoli retti.

Raccolta. — Il raccolto si fa dagli ultimi giorni d' agosto agli ultimi giorni d' ottobre. Il riso è maturo allorchè i suoi più bassi granelli rimangono tagliati sotto la pressione dell' unghia come se fossero buon formaggio indurito (*good firm cheese*). I granelli delle spighe più alte e di quelle del mezzo sono allora assai duri, e basta lasciare per circa una settimana i manelli nel campo affinchè anche i grani delle spighe più basse raggiungano la completa maturità.

Osservazioni generali. — Il peso del riso coltivato a secco è alquanto minore di quello del riso irrigato, ed havvi inoltre una sensibile differenza nella quantità del prodotto. Il prezzo nei mercati è presso a poco lo stesso, e le differenze dipendono dalla maggiore o minore bontà della preparazione.

Il riso *upland* in paglia è raramente attaccato dagli insetti e il danno non eccede mai l' 1 %. Talvolta il raccolto è danneggiato e quasi distrutto dalla ruggine (*rust*). Il peggior nemico del riso è il *rice bird* (uccello del riso) chiamato anche *reed bird* (uccello delle canne), il quale però suol fare poco male al riso *upland*. Il così detto *heart worm* (verme del cuore) che devasta sovente il riso delle terre irrigate, essendo un insetto interamente acquatico, non si trova mai nel riso *upland*.

Le pioggie copiose e frequenti non sono assolutamente indispensabili per la riuscita della coltivazione del riso nelle terre alte, ma giovano molto per aumentare la quantità e la bontà del prodotto. Il riso *upland* non abbisogna durante l'estate di piogge più frequenti di quelle che si richiedono per il granturco.

Selvicoltura.

Il Pino nero, o Pino d' Austria.

Il Pino nero o Pino d' Austria (*Pinus nigra,* Linneo; *Pinus austriaca, Pinus Laricio austriaca,* Endl.) è un superbo albero, di bellissimo effetto nei giardini, in cui talvolta lo si pianta isolato, ciò che gli dà potere di estendere le proprie dimensioni in larghezza, e talvolta lo si pianta in boschetti, nel qual caso la potagione dei rami bassi favorisce lo sviluppo dell' altezza. Dove il Pino è indigeno, forma delle grandi foreste, e nelle condizioni qui sotto accennate, esso si adatta moltissimo all' imboscamento.

Somigliante al Larice, di cui secondo alcuni esso costituisce una specie distinta, e secondo altri, e questi sono in numero maggiore, una semplice varietà, il Pino d' Austria si distingue a prima vista pe' suoi folti e molteplici rami, per le sue foglie spesse ed allungate, di un verde oscuro (che gli valse il nome di Pino *nero*), per la fittezza delle sue fronde (che è una conseguenza de' suoi rami fogliosi, e che contrasta colla fronda diradata del Larice), per la facilità di allignare anche all' altezza di 800 a 1000 metri sopra il livello del mare.

Indigeno nei monti della Croazia, Dalmazia, Stiria ed Ungheria, d' onde si stende fino a Vienna, il Pino nero si trova più comunemente nelle altezze comprese fra gli 800 e 1000 metri, e più in alto intristisce.

D' altronde il Pino cresce tanto sugli altipiani, quanto sulle pendici, qualunquesiasi la loro esposizione.

Da trenta a quaranta anni la sua coltura si è molto estesa anche nella Germania settentrionale, ove nei bassipiani trova una temperatura quasi equivalente a quella dei monti della Germania meridionale. Dalla Germania il Pino nero è passato in Francia, ove contende con vantaggio i piani sterili della Champagne al Pino silvestro ed al Pino marittimo, che sono specie più proprie ai suoli silicei che ai terreni calcari.

Esso attecchisce anche nei suoli calcari, leggieri e asciutti, per quanto sien poveri di terra vegetale. Anche Zoetl, consigliere dell' amministrazione dei boschi e miniere in Tirolo, autore di un

pregevole *Manuale di selvicoltura delle alte montagne*, ha osservato che il Pino nero alligna agevolmente nei terreni franati. Esso vegeta anche nelle semplici fessure delle rupi, ciò che lo rende proprio all' imboscamento delle roccie nude e screpolate.

Il Pino nero cresce benissimo nei detriti granitici, discretamente nelle terre argillose, meno bene nelle sabbie (semprechè tutti questi terreni non sieno troppo umidi).

Ma l' introduzione del Pino nero nei suoli calcari non è abbastanza diffusa, ed è perciò che la Società imperiale di acclimazione ha deciso di fare quest' anno un vistoso approvigionamento di sementi e di pianticelle di questa specie preziosa per distribuirle ai suoi membri.

Norme di coltivazione. — Esse sono quasi identiche a quelle degli altri Pini. Avendo le sementi anzi tempo si fa bene stratificarle con della sabbia umida fino al 1.° od ai 15 marzo, epoca in cui vengono seminate [1]).

Potendo procurarsi il seme solo al principio di marzo o di aprile, converrà seminarlo subito, ma però dopo un' immersione di trentasei a quarant' otto ore nell' acqua alla temperatura di 20 o 25 gradi.

Qualunquesiasi il modo della seminagione, alla volata, in linee, ossia a cespugli distanzati, bisogna prima coprire il seme con 2 o 3 centimetri di terra, e poscia stendervi sopra uno strato di paglia dello spessore di 10 a 12 centimetri. E ciò è di somma importanza, affinchè la pianticella non soffra dell' arsura estiva. Per lo stesso motivo si farà bene di destinare ai vivai del Pino terreni esposti al nord, o almeno bene ombreggiati quando sieno esposti al mezzogiorno.

È utile e sempre praticabile, almeno per le coltivazioni nei semenzai, di coprire in inverno le piante con stuoja di paglia, che però (come si usa pei carcioffi) potrà esser levata quando il tempo sia mite. Giova pure stendere questo coperto sopra graticci sostenuti ad un' altezza poco superiore a quella della pianta.

Il trapiantamento è cosa sempre utile e da non omettersi per le piante cresciute ne' semenzai. Un primo trapiantamento si fa ad un anno, un secondo a due, e finalmente dopo tre anni si pone la pianta in luogo stabile. D' altronde ognun sa che i vantaggi del trapiantamento si ottengono col diradare semplicemente la pianta giovine, e col diminuire la lunghezza del fittone, moltiplicando così le radici secondarie e le barboline.

Non tralasciamo di ricordare che il trapiantamento del Pino nero, come quello degli alberi resinosi in generale, non deve mai farsi in inverno od in pieno estate, ma bensì nel tempo in cui la pianta non ha molto succo, cioè in settembre, ottobre, marzo, aprile.

[1]) Avvertesi però che quest' epoca di seminagione si conviene alla Francia e alla Germania; ma non già a noi, più meridionali, che dobbiamo fare la semina al più tardi nella metà di febbraio. — Nota del trad.

A misura che le piante ingrandiscono, bisogna diradarle, sieno state o no poste antecedentemente in vivaio. Nulla è più dannoso che lasciare, come accade pur troppo sovente, che le giovani piante si diradino da sè.

Dopo il tempo della diradatura, per le piantagioni del Pino nero, viene quello della *potatura*, la quale ultima operazione è assai giovevole per tutti i resinosi, checchè da altri si dica.

Nella potatura dei resinosi si badi di non lasciare sul tronco delle schegge, le quali poi ricoprendosi di nuovi strati legnosi, formerebbero fra essi un nodo eterogeneo, con danno del valore commerciale del legno, e con pericolo per la vegetazione come possibile causa di intarlamento.

Un pregiudizio, che per molto tempo ha fatto cessare dalla potatura, e sopratutto dalla potatura a fior di tronco dei resinosi, fa credere che questi alberi si dissecchino per il succo che loro esce dal taglio fatto; ed è questo evidentemente un errore, poichè ciò che allora trasuda, anzichè un vero sugo, è una secrezione oleacea-resinosa, la quale giova a impedire l' uscita del succo proprio e ad un tempo l' alterazione della superficie della ferita.

Quanto alle piante destinate al semplice ornamento dei paesaggi, si lascino pure crescere da sè; ma volendo invece ottenere piante di alto fusto con mezzi artificiali, bisogna aver cura di raccorciare senza riguardo i rami laterali colla sopressione dell' asse, oppure tagliando un cerchio di quelli che tendono troppo a dilatarsi. Questa cura è sopratutto indispensabile per il Pino nero, il cui difetto, dal lato forestale, è appunto quello di estendere troppo i suoi rami bassi.

Avendo riguardo alle precauzioni da noi in succinto enunciate, si potranno ottenere dei Pini neri e svelti, e robusti, i cui tronchi giungeranno all' altezza di 25 a 30 metri con un diametro proporzionato.

Sembra d' altronde che gl' intelligenti forestali del nord della Germania abbiano ottenuto, colla scelta dei migliori tipi, una forma di Pino nero a rami più allungati e meno orizzontali di quelli dell' albero selvatico montuoso, e la Società ha precisamente fatto provvista di questo genere di Pini da alcuni giardinieri di Amburgo.

Per dar fine a questo scritto dirò che il legname del Pino nero è uno dei migliori di questa specie.

Dal *Bulletin de la Société impériale zoologique d' acclimatation*

M. Hirschler.

Assicurazione mutua contro i danni delle malattie e mortalità del bestiame.

Fra le moderne istituzioni economiche ideate a sollievo dell' agricoltura, una ve n' ha in cui il principio della mutualità riceve vantaggiosissima applicazione; ed è quella per la quale i proprietari coltivatori possono con tenue dispendio guarentirsi contro i danni di che è troppo sovente minacciato il prezioso e indispensabile capitale del bestiame ch' essi posseggono. Questa verità, della quale in altre circostanze il nostro periodico ebbe a farsi banditore, è per sè sì evidente, da non aver altro bisogno d' essere dimostrata. Epperò ci basti dare la buona notizia che anche per la nostra provincia venne attuato un tale provvedimento colla recente istituzione in Udine (Merceria num. 731 n.) di una Agenzia della *Società Reale Italiana* avente lo scopo suaccennato.

Probabilmente la Direzione dell' Agenzia stessa troverà utile d' istituire altri uffici filiali nei varii centri della provincia (ciò ci sembra anzi indispensabile pel buon impianto e successivo andamento della cosa); e di questo relativo provvedimento avremo forse in breve a riferire. Intanto stimiamo opportuno di trascrivere le principali norme con cui l' associazione si regola, aggiungendovi pure la relativa tariffa dei premii.

Condizioni generali per i Soci.

(Estratto dallo Statuto sociale)

Art. 1. L' oggetto di questa Società è di assicurare contro i danni delle malattie e della mortalità il bestiame vaccino, cavallino, somarino e bastardo e tutti gli altri animali, come pure da qualunque altra disgrazia grave: ed è stabilita fra proprietari di bestiami i quali aderiscono ai suoi Statuti per mezzo di polizza regolare.

La Società non è responsabile che dei danni materialmente sofferti dall' assicurato; e non avrà quindi diritto ad alcuna indennità il Socio per le spese occorse durante la malattia del bestiame, nè per i danni che potesse arrecare la mancanza di locazione o d' uso del medesimo, la sospensione di affari, perdita di avviamento, ed infine per ogni e qualsiasi danno non materiale.

L' Assicurazione può anche essere contratta da qualunque persona, o suo mandatario avente interesse alla corservazione del be-

stiame da guarentirsi; in ogni caso la persona che contrae l'assicurazione dovrà fare menzione sul contratto in quale qualità essa agisce. (Art. 2.)

Art. 2. La Società è amministrata da un Consiglio Generale, da un Consiglio di Amministrazione e da un Direttore Generale. Le deliberazioni del Consiglio Generale e del Consiglio d'Amministrazione sono obbligatorie per tutti i Soci. (Art. 5.)

Art. 3. Sarà in facoltà del Socio di vendere e comprare bestiame senza pregiudizio della propria assicurazione, salvo il disposto dell'Art. 42.

Sarà però obbligato di tenere un Giornale regolare delle variazioni che potrà fare del bestiame. (Art. 9.)

Art. 4. Non avrà diritto ad alcuna indennità il Socio per le malattie, disgrazie e mortalità di bestiame provenienti da invasione epidemica, dalla fatica straordinaria o per averli esposti al lavoro negli ultimi tempi della gravidanza, dalla guerra, dalla rovina di stalle cagionata da cattiva costruzione o mantenimento e per i danni causati da poca cura di quegli che li ha in custodia.

Nel caso che una bestia assicurata morisse per causa di un fulmine, di innondazione, o di qualunque altro infortunio la Società sarà obbligata a risarcirne i danni al Socio. (Art. 10.)

Art. 5. È dovere di ciascun Socio di togliere dal pericolo i bestiami assicurati, allorquando la stalla nella quale si trovano minacciasse rovina per causa di incendio, quando vi fosse pericolo di innondazione, o per qualunque altro caso fortuito, denunziando subito al Direttore Generale il luogo di traslocamento. (Art. 11.)

Art. 6. Non potranno i Soci, durante il tempo dell'assicurazione, far garantire da altre Compagnie tutti o parte dei bestiami assicurati con questa Società, a meno che ne sia fatta speciale menzione sulla polizza.

Per il solo fatto dell'assicurazione con altra compagnia perdono ogni diritto a indennità senza essere però dispensati dal corrispondere a tutti i loro obblighi verso la Società. (Art. 12.)

Art. 7. Cessa di appartenere alla Società il Socio che per propria volontà, o che indipendentemente da questa non avrà più il bestiame assicurato, purchè ne sia pervenuta la regolare denunzia alla Direzione Generale *tre mesi* avanti la scadenza del premio, quegli cui vien tolto il diritto di appartenervi per i motivi comtemplati nello Statuto medesimo. (Art. 15.)

Art. 8. I bestiami sono assicurati pure fuori delle stalle, all'aria aperta, purchè siano sui terreni attinenti alla Cascina o Casa colonica, nella quale sono stati dichiarati, o sieno adoperati per il ser-

vizio della proprietà; ciò per la prima specie, mentre per le altre sarà necessaria una menzione speciale che indichi a quale uso sono impiegate.

Gli allievi saranno esclusi dall' assicurazione finchè non avranno compiti i giorni quindici.

La stima fatta sulla semplice dichiarazione del proprietario servirà di base alla tassazione delle quote annue ed al rimborso dei danni in caso di sinistro.

Potrà assicurarsi il bestiame a mezzeria, cioè tanto il proprietario che il colono potranno separatamente assicurare la propria parte della stima del bestiame dichiarato. (Art. 23.)

Art. 9. La polizza incomincia ad avere effetto dieci giorni dopo il pagamento della prima annata; come pure il bestiame rimpiazzato avrà eguale effetto. (Art. 25.)

Art. 10. È dovere del Socio di presentare all' Assicurazione bestie sane.

Verificandosi il caso contrario, come pure se nel giorno in cui la polizza incomincia a valere, qualche bestia fosse ammalata, o perisse, il danno sarà a carico del Socio. (Art. 26.)

Art. 11. Ogni Socio nell' atto della soscrizione della polizza dovrà pagare il premio d' un' annata a decorrere, e le spese di polizza e bolli, ricevendone quitanza sul contratto medesimo, ed elegge il domicilio legale presso la Direzione Generale. (Art. 27.)

Art. 12. Sarà in facoltà del Consiglio di Amministrazione e del Direttore di far verificare in ogni tempo l' esistenza e la stima del bestiame assicurato. (Art. 28.)

Art. 13. Qualunque aumento, o diminuzione di stima del bestiame assicurato, come pure qualunque rettifica alla polizza di assicurazione dovrà farsi col mezzo di addizionale in doppio originale, il di cui prezzo è di Lire due. (Art. 29.)

Art. 14. Appena uno, o più capi di bestiame vengono venduti, cessano immediatamente di essere assicurati; al contrario il bestiame comprato subentra nell' assicurazione al momento che il Socio lo avrà registrato nel giornale e trasportato nel proprio fondo. (Art. 31.)

Art. 15. È proibito al Socio di tenere nella propria stalla bestiame di altri proprietari, salvo condizioni speciali espressamente indicate sulla polizza.

È ugualmente proibito al Socio di assicurare soltanto parte del bestiame che ritiene nella propria stalla, ammenochè sia di diversa specie. Dovrà inoltre dichiarare, se nelle medesime località esistono altre stalle appartenenti alla stessa proprietà non assicurate (Art. 32.)

Art. 16. La Direzione avrà diritto di annullare la polizza dopo un sinistro. (Art. 34.)

Art. 17. Ogni caso di sinistro sul bestiame assicurato deve entro le 24 *ore* essere denunziato al Direttore, mediante lettera, con obbligo di rimettere al medesimo entro le 24 ore successive una dichiarazione giurata fatta innanzi al Giudice di Mandamento o al Sindaco del proprio Comune e dal medesimo legalmente autenticata.

Questa denunzia dovrà contenere la stima esatta della bestia, i sintomi della malattia dalla quale è stata colpita, il proprietario cui appartiene, il luogo in cui la bestia si trova, nonchè l'epoca precisa nella quale si è accorto del male.

Nel suddetto spazio di tempo è dovere del Socio di procurare la guarigione della bestia ammalata a proprie spese.

In difetto della spedizione dei documenti specificati nel presente articolo e nell'epoche stabilite e della produzione del Giornale prescritto dall' Art. 9, il Socio non avrà diritto ad alcun indennizzo. Art. 35.)

Art. 18. Nel caso di morte istantanea la bestia morta non dovrà togliersi dal luogo finchè la Società non l'abbia fatta esaminare da un suo incaricato. (Art. 36.)

Art. 19. Il Socio dovrà sopportare una riduzione del dieci per cento sull' indennità reale che sarà stabilita in caso di morte del bestiame (Art. 40.)

Art. 20. Verrà pure indennizzato il Socio, secondo le norme stabilite nel precedente articolo, nel caso che un animale assicurato fosse colpito da apoplessia o da una grave malattia di lunga durata per cui non potesse ricuperare lo stato di salute.

In questi casi sarà in facoltà della Società di obbligare l'assicurato a prendere l'animale ammalato, o morto, in conto di stima per quella somma che verrà giudicata dai periti. (Art. 41.)

Art. 21. Se dalla perizia resulta che la stima del bestiame era inferiore alla somma assicurata, il Socio non avrà diritto che al rimborso della perdita reale e constatata.

Se al contrario è riconosciuto che la stima del bestiame assicurato eccedeva al momento del sinistro la somma garantita, il Socio è assicuratore da sè stesso per l'eccedente e sopporta in tale qualità la sua parte proporzionale del danno. (Art. 43.)

Art. 22. I premii degli anni successivi sono pagabili alla scadenza convenuta sulla polizza, direttamente alla sede della Direzione, o presso le persone incaricate dalla medesima quando crederà darne l'autorizzazione.

Sono accordati 30 *giorni* di mora per soddisfarli.

Nessun altro pagamento, eccettuato quello da farsi all' atto della sottoscrizione della polizza, sarà tenuto valido se non comprovato da quitanza staccata dal registro a matrice e firmata dal Direttore.

In mancanza di pagamento nei termini e nelle more suindicate il Socio in ritardo non avrà diritto in caso di sinistro ad alcuna indennità, restando però sempre gli stessi i suoi obblighi verso la Società.

Il pagamento dei premii non soddisfatti alle rispettive scadenze si esige dalla Società colle vie giudiziarie, e gli effetti attivi dell' assicurazione rimangono sospesi fin dopo le 24 *ore* successive all' effettuato pagamento. (Art. 46.)

Art. 23. In caso di annullazione o di riduzione per qualsiasi caso dell' assicurazione, i premii scaduti o pagati anticipatamente rimarranno acquisiti alla Società. (Art. 30.)

Art. 24. Si cessa di far parte della Società alla fine di ogni quinquennio tanto per deliberazione del Consiglio di Amministrazione notificata *tre mesi* prima all' assicurato, quanto per elezione di questi, mediante avviso in iscritto dato *tre mesi* avanti al Direttore Generale.

In difetto delle suddette notificazioni il contratto si riterrà per sè stesso continuativo per il susseguente quinquennio. (Art. 51.)

Art. 25. Non avrà diritto ad alcuna indennità e sarà cancellato dal registro dei Soci chiunque avrà dolosamente cagionato la morte o malattia del bestiame assicurato; come pure quegli che avrà scientemente acquistato del bestiame ammalato o morto per chiederne indennizzo alla Società.

Se il Socio avesse già ricevuto l' ammontare dell' indennità dovrà rimborsare le somme indebitamente percette senza pregiudizio di tutti i danni e spese. (Art. 53.)

Art. 26. Tutti i Soci hanno diritto di intervenire al Consiglio Generale. Questo Consiglio è diretto dal Presidente del Consiglio di Amministrazione. (Art. 56.)

Art. 27. Ogni Socio non ha che un voto e può farsi rappresentare con procura da un altro Socio che non abbia parte nell' Amministrazione. (Art. 59.)

Art. 28. Ogni convocazione si fa mediante avviso da inserirsi per *tre volte* nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno ad intervallo di otto giorni l' uno dall' altro. Nell' avviso di convocazione verranno indicate le materie da trattarsi in detta adunanza. (Art. 61.)

Tariffa

		Per ogni L. 100 di capitale assicurato
1. Bovina	da ingrasso	L. 1 —
	da lavoro	„ 1 50
	da frutto, e da ristallo (allievi)	„ 3 —
2. Somarina	per servizio particolare	„ 3 —
id.	da frutto, e per uso de' Barrocciai	„ 4 —
3. Bastarda		„ 4 —
4. Cavallina	per servizio particolare	„ 5 —
id.	ad uso di Vetturali, Barrocciai, Vetture pubbliche, e di rimessa, di Omnibus, e di Diligenze	„ 10 —
5. Suina	da frutto	„ 8 —
	da ingrasso dopo la castrazione	„ 10 —

VARIETÀ

Solfo e calce a liquido contro la crittogama delle viti. — Circa il modo di applicare alle viti la solfo-calcinazione consigliata dall'illustre chimico prof. Peyrone, e intorno la quale già nel passato anno riferimmo a pag. 336, lo stesso inventore del sistema risponde come segue ad alcuni quesiti fattigli, e cioè:

1.° Quale sia la calce che meglio si addica alla preparazione del pentasolfuro, ecc.

2.° Se debbasi procedere all'insolforazione tosto che le gemme siano sbocciate, e in caso negativo, in qual epoca l'insolforazione possa riuscire più profittevole.

3.° Quante volte e in quali epoche della vegetazione convenga ripetere l'insolforazione.

Risposte.

1.° Trattandosi di un'azione chimica, è indubbiamente necessario che la calce da impiegarsi non racchiuda meno del 90 per $^0/_0$ di calce pura. La calce detta grassa, quella cioè che si riscalda intensamente pochi minuti dopo di essere stata spruzzata con acqua, che lievita bene, e dà una polvere bianca impalpabile, merita la preferenza, perchè d'ordinario non contiene più di 5-10 per $^0/_0$ di materie estranee. La magra invece

racchiudendone 50 e anche 100 per $^0/_0$ dovrebbe essere esclusa, o quanto meno, se ne deve raddoppiare la dose.

L'idraulica dev' essere in ogni caso proscritta.

La reazione deve esser condotta in un recipiente di terra cotta, o meglio anche di ferraccio, giacchè quei di rame, come pure quei di bronzo ne escano profondamente alterati.

2.° Il pentasolfuro di calcio ha una reazione leggermente alcalina e la sua azione sui giovani germogli riuscendo corrosiva potrebbe pregiudicare la ricolta.

L' epoca della prima insolforazione vien segnata dalla comparsa della crittogama sopra alcune viti del vigneto. Le insolforazioni anticipate non giovano, imperocchè il solfo adoperato nel medesimo brucia senza alcun profitto.

3.° Nella pluralità dei casi basta una buona insolforazione. Ove però la crittogama ricomparisca, devesi ripeterla.

Nell' anno passato io stesso dovetti ripeterla quattro volte in meno di 50 giorni: ma il risultato fu sì splendido che senza jattanza posso dichiarare che il mio metodo può in qualunque siasi caso salvare la ricolta. I tralci infetti delle mie viti erano di un color bruno intenso; quello del fogliame d'un pavonazzo sbiadito: e l'odore che tramandavano le mie viti, ed erano più di 3000, era quasi intollerabile. In breve, non mi venne mai fatto di osservare un vigneto sì malconcio dalla crittogama, e ciò nulladimeno le mie uve erano tra le più belle. Debbo però confessare che nel vino tratto dalle medesime ebbi a constatare la presenza dell' idrogeno solforato, ma in sì tenue quantità, che il travasamento di quel vino eseguito in marzo bastò a dissiparne anche la traccia.

Sulla utilità delle piante negli appartamenti un giornale tedesco fa le seguenti osservazioni:

Da lungo tempo fu dai medici stabilito che l'aria di soverchio secca è assai pregiudizievole ai polmoni ed alla canna della gola, tanto nel forte del freddo che del calore, come egualmente dannosa riesce agli organi della respirazione quell' aria che si genera per mezzo delle stufe, che convertono le camere in veri seccatoi. Molte certamente sono le persone che soffrono di questa maligna influenza senza che si pensi ad un rimedio semplice ed in nostro potere.

Noi tutti sappiamo che la freschezza ed il ristorante dell'aria campestre, dai cittadini così vivamente desiderata, è dovuta per la massima parte alla maggior umidità dell'aria, e questa alla sua volta all' evaporazione dell' acqua e delle piante. Ora se non è in nostra potestà di procacciarci un aumento considerevole d' evaporazione acquosa, è nulla di meno in nostra balìa l'impiegare lo svaporamento dei vegetali di una grande estensione a nostro profitto come fonte di salute.

Questo avviene semplicemente ricorrendo a piante vigorose e ricche di fogliame. L'evaporazione dei vegetabili è copiosa oltre modo; grandi alberi possono in un sol giorno evaporare ben 70 litri di acqua.

Le piante da appartamento comparativamente alla loro grandezza ne esalano più ancora, ciò che puossi leggermente arguire dalla quantità d'acqua che si richiede a non lasciarle appassire.

Se non si eleggono fiori di forte fragranza, cosa non difficile, essendo rare le piante che fioriscono nell'inverno, non avremo a darci pensiero che ci possano arrecar danno; anzi è da aspettarci vantaggio alla salute, il quale è tanto più grande in quanto che le parti verdi de' vegetabili esposte alla luce del sole separando l'ossigeno migliorano l'aria e ci procurano quel senso di benessere che proviamo specialmente nelle foreste.

Che il nostro consiglio sia buono lo vediamo in più guise nel corso della vita. Colui che ristrettosi nell'officina, nello studio, nel fondaco si allontana di troppo dalla societá dei vegetabili, ne sconta soventi la pena colla precoce perdita della salute. Quegli all'incontro che passa la più gran parte de' giorni suoi fra la frescura delle piante, come il campagnuolo, il cacciatore, il giardiniere, trova la natura benigna donatrice di sanità, animo sereno, e buon umore. Colui che non può avere un giardino, s'abbia almeno alcuna fronda, un cesto di fiori.

Della paglia da intreccio. — Giacchè in parecchi luoghi d'Italia, e particolarmente nella Toscana e sul Bassanese, è in grande onore la industria dei cappelli di paglia, da cui ricavasi un notevole lucro, stimiamo non inopportuno tradurre dalla *Neue freie Presse* il seguente cenno che tratta appunto del modo di coltivare il frumento per ottenere una paglia servibile ad uso siffatto. E ciò facciamo perchè anche in Friuli taluno s'invogli di occuparsi di una simile industria, che pur potrebbe concorrere alla prosperità economica del paese.

« Secondo le norme del professore Langenthal, si sceglie un suolo magro, caldo e molle, meglio di tutto sarebbe un terreno arenoso, il quale solo ha forza bastante di far attecchire il frumento. Questo terreno si lavora come si suol fare pel frumento d'estate, lo si semina nello stesso tempo, ma il seme dev' esser gettato sei volte più abbondante. Una seminagione ancora più folta non può fare alcun male, ma può bensì cagionarne una più rada. Allorchè negli scarsi granelli delle spighe trovasi il latte, e quando i gambi incominciano a biondeggiare, si tagliano, si asciugano al sole posti distesamente, e si recano quindi al coperto, legati in fastelli. Trovandosi così sparsa la paglia, in caso venisse la pioggia, la si trasporta sotto tetto, e in vicinanza alla casa se ne compie l'asciugamento appena il sole ritorni, poichè l'acqua piovana ne altera il colore. Dopo l'asciugamento si taglia il culmo al gruppo superiore, cioè alla parte che sta fra il nodo più alto e la spiga, imperocchè questo tratto soltanto è acconcio all'intreccio. Ciò fatto, si dividono i gambi secondo la loro grossezza, e se il raccolto è propizio, se ne utilizzano da 5 a 10 qualità di sottigliezza diversa. Si separano quindi queste differenti qualità, e, distese al sole sopra dei panni, le si spruzzano, come la tela, con acqua pura fino a tanto che il giallo venga quasi mutato in bianco »

Società enologica per azioni. — In Mirano si sta fondando una società anonima per la vinicoltura, la quale raccoglierà un primo capitale di 250 azioni di L. 100, pagabili in 5 rate, capitale aumentabile in seguito. Si propone di promuovere con premii, concorsi ed esposizioni la coltivazione della vite; istituire un laboratorio atto alla fabbricazione del vino su vasta scala, e con l'impiego dei metodi più recenti, di fare acquisto di libri, piante e macchine enologiche, e di rivenderle ai propri soci a prezzo di costo; di mettersi in relazione coi mercati esteri, di fare delle spedizioni del proprio vino ed aprire nuove vie al commercio di esso, preoccupandosi specialmente del fatto che le nuove condizioni commerciali, il riavvicinamento all'Oriente, principale obbiettivo d'Italia, l'apertura dell'Istmo di Suez, e le relazioni che per esso potranno estendersi alle coste asiatiche devono attirare l'attenzione nostra, e trovarci preparati.

L'industria serica in Italia. — Prima per importanza presentasi nel regno animale l'industria serica, che già rese fiorenti le città di Lucca, di Firenze, di Milano, di Genova e di Venezia, che in tutta Europa ebbero la supremazia di quei manufatti; ma ben presto uguagliate e vinte, non rimase all'Italia che la supremazia nella produzione della materia prima, che tutti insieme gli altri Stati d'Europa non giungono ad uguagliare, poichè innanzi alla malattia dei bachi producevasi da noi, escluso il Veneto, della seta greggia per L 167,643,000. Nel 1863 nel complesso delle provincie italiane s'ebbe il raccolto di 2,587,344 miriagrammi di bozzoli del valore di circa 105 milioni e con la spesa di quasi 24 milioni per la semente. Nel 1864 se ne raccolsero, eccetto di Veneto, 1,130,826 pel valore di 62 milioni e nel 1865 1,130,286 per 71 milioni e mezzo. In Italia si hanno 5,519 filande, di cui 394 a vapore, producenti 202,635 miriagrammi di greggie, del va- valore di 131,610,451 lire, della qual somma è a ritenersi che 24 milioni e mezzo sieno il guadagno dei filatori, non calcolando 5 milioni e un quarto circa prodotti dai residui della filatura. I filatoi lavorano 1,236,062 chilogrammi di trame e 1,185,697 chilogrammi d'organzini del valore di milioni 190 e mezzo dei quali 10,740,000 possono ritenersi spettare al guadagno ed alle spese di mano d'opera.

In quanto alla tessitura, questa è limitata a tessuti lisci, che compionsi in 260 fabbriche, dando lavoro a 20 mila mestieri diversi, i più importanti dei quali sono a Como ed a Genova, mentre da Francia e da Inghilterra importaronsi nel nostro Stato tessuti di seta nel 1883 per 21,498,000 lire, nell'anno successivo per L. 20,308,000 e nel 1865 per 20,134,000 lire. *(Bullett. dell' Agric.)*

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete, bachi, metida, ecc.

L' operosità negli affari serici cui accennammo nelle precedenti nostre relazioni, si mantiene, per quanto il concedono le limitatissime rimanenze. Godono sempre maggior ricerca le sete di merito; ma, appunto perchè estremamente scarse, si accettano ora anche le belle correnti, in mancanza di meglio, sebbene con forte distacco nei prezzi, specialmente parlando di gregge non nette, e non buone d'incannaggio; per cui, nel mentre si pagherebbero L. 35 per roba bella e buona 12/14, conosciamo prezzi di L. 29.50 a 30 praticatisi questi giorni per gregge correnti 12/16, e 32.50 per egual titolo in roba discreta. E ciò perchè l' impiego per queste è limitato, e vi si supplisce con le asiatiche, che valgono molto meno. Così nelle trame evvi enorme differenza tra le robe belle di buon lavoro e quelle lavorate alla buona.

Sulla nostra piazza, come in provincia, gli affari sono pressochè nulli, mancando totalmente le robe belle.

Sono parimente esauriti i cascami tutti.

Le prove precoci delle sementi offrono ottimi risultati in generale per i cartoni giapponesi originari, che compirono il bozzolo con felice risultato, sebbene, dal più al meno, tutti con indizi di malattia; per cui saremo, pur troppo, necessitati a provvederci di semente originaria anche pel venturo anno, poco potendo contarsi sulle riproduzioni, le prove delle quali sono poco soddisfacenti. Pessimo risultato poi offrirono le razze gialle in generale, ed in particolare le levantine, che sono una vera peste. Meno male le portoghesi.

È confortante per noi che il Friuli ebbe quest' anno la buona idea di procurarsi, sebbene a caro prezzo, buona messe di cartoni originari, per cui possiamo lusingarci di toccare un raccolto discreto. L' elevato prezzo cui si pagheranno le galette deve animare i possidenti ad occuparsi con ogni possibile premura, e l' esito di quest' anno, che abbiamo motivo di credere sarà soddisfacente, deve indurli ad assicurarsi anche pel venturo anno di cartoni giapponesi, senza trascurare però di premunirsi contro l'eventualità che per qualche motivo ci mancassero i cartoni, confezionando cioè della semente col prodotto di quest' anno, scegliendo all' uopo le migliori galette. La semente riprodotta costa il decimo, o poco più, dell' originaria, e quindi poco male ne avverrà se non si avrà bisogno di

adoperarla, o possibilità di collocarla. Essa diverrà invece preziosa se dovessero mancarci i cartoni.

Anche i cartoni originari bivoltini offrono le migliori lusinghe. Le uova si schiusero completamente, sebbene, come sempre avviene in tale razza, trascorressero sei ad otto giorni dal cominciamento alla fine della nascita. I bachi sono vigorosi e voraci, e superarono ottimamente la seconda muta, sebbene la stagione sia stata finora poco favorevole agli allevamenti precoci. Con tale scorta avremo dell' ottima semente per supplire alla deficienza di semente annuale, ed i bivoltini essendo generalmente alla seconda muta, potremo avere il secondo raccolto per la fine di giugno. Sarebbe desiderabile che si generalizzasse l' uso di far deporre le uova sui cartoni, giovando ciò molto a trasportarli più sicuramente; gli stessi cartoni servono di nuovo, quando si usi l' avvertenza di lavarli per togliere il pericolo che comunichino l' infezione.

In prossimità alle contrattazioni di galette, ed avuto riguardo all' abitudine della Provincia di contrattare *a metida*, sappiamo che la Camera di commercio, di concerto con l' autorità provinciale, si occupa per determinare le basi che dovranno servire di regola per le notifiche. Continuando qui l' uso, pressochè generale, di contrattare in moneta sonante, a togliere la possibilità di confusioni ed incertezze, ci sembrerebbe opportuno che i contraenti venissero sollecitamente avvisati del modo che si seguirà nel formare la metida. Le modalità devono essere chiare e ben determinate a togliere ogni inconveniente. A nostro parere non conviene fare che due categorie per le varie qualità di galette, cioè: galette annuali, di qualsiasi provenienza; e galette bivoltine. Ben inteso che vanno notificati i contratti di galette per filarsi, e non quelli delle galette ad uso di semente. Il grande divario di valore sta tra la galetta annuale e la bivoltina. Certamente le galette gialle, le così dette nostrane, di tessuto abbondante, valgono più delle giapponesi. Ma, in primo luogo, le nostrane non sono ormai che un' eccezione; e poi anche tra le giapponesi annuali evvi grande divario di prezzo a seconda della riuscita. Chi contratta a metida, sa che questa viene formata da un ammasso che comprende i diversi gradi di galetta reale (escluse cioè le scadenti), e si regola quindi nell' attribuire alle singole partite i sopraprezzi relativi al merito di esse. E per escludere controversie nella valuta converrebbe stabilire che si faranno due metide speciali: una per i contratti effettuati in moneta sonante, col regolo invariabile di austr. lire 3 il fiorino (sia poi che il pagamento venga effettuato con fiorini o con napoleoni austr. lire 24, genove a 95.43 ecc.), ed altra per le contrattazioni in lire legali, cioè in viglietti di banca a valor nominale. È presumibile che pochi contratti seguiranno in questo secondo modo, mentre, se anche si pattuisce di accettare carta, finora si usa comunemente di attribuire a questa il valore giornaliero di borsa. Ma occorre sia chiaramente stabilito che i contratti stipulati in viglietti di banca formeranno una categoria di-

stinta, e verranno esclusi dalla metida che si farà per le stipulazioni in valuta. Taluno opina che per escludere la necessità di due metide sarebbe opportuno di comprendere anche le eventuali contrattazioni in carta, attribuendo a questa il valore di giornata. Ma noi crediamo che ciò difficulterebbe di molto il compito della Commissione, e in definitiva potrebbero sorgere confusioni e quistioni, specialmente avuto riguardo alla legge che parifica il corso della carta a quello della moneta. In qualunque modo, è necessario di prevedere e provvedere, a fine non si ripeta il grosso errore in cui si incorse l' anno passato con l' avviso 2 agosto della Camera di commercio e della Commissione, nel quale venne notificato il prezzo per le galette (non giapponesi) Fiorini 1.55.41 *in valuta austriaca*, pari ad it. L. 8.04.$^1/_2$ il chil., quando posteriormente la Commissione ebbe a dichiarare che le contrattazioni notificate ad austr. L. 3, e pagate con Fiorini 1, vennero scritturate in a. F. 1.05 (!).

L' argomento interessa tanto il venditore quanto l' acquirente, e reclama pronto provvedimento; e sopra tutto che le disposizioni sieno chiare, precise, e che rispondano al bisogno. Se si volesse fare una metida *legale*, nel senso cioè che il regolo fosse la moneta di carta, meglio sarebbe di non fare nulla. Finchè continua l' uso delle contrattazioni fiduciarie, la metida non può essere basata che su queste; diversamente non avrebbe scopo.

Ritorneremo sull' argomento della filatura delle sete e sulla necessità di migliorarla, specialmente riguardo alla bontà dell' incannaggio; per ora raccomandiamo ai filandieri di far esaminare da esperti le filande, per provvedere alle occorrenti riparazioni. — K.

Prezzi medî delle granaglie ed altre derrate

sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine

da 1 a 15 marzo 1868.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	17.86	18.14	25.96	—.—	—.—	—.—	18.80
*Granoturco .	9.91	10.31	14.55	13.87	—.—	—.—	10.40
*Segale	11.50	10.38	—.—	—.—	—.—	—.—	10.74
Orzo pilato . .	17.89	19.75	24.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ da pilare	10.53	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Spelta	18.14	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	5.63	6.65	6.66	—.—	—.—	—.—	6.—
*Lupini	6.30	6.65	—.—	—.—	—.—	—.—	6.02
Miglio	12.18	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fagiuoli. . . .	14.73	11.58	18.18	—.—	—.—	—.—	13.40
Avena	9.07	9.87	12.18	—.—	—.—	—.—	10.26
Farro	—.—	21.47	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	14.95	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fava	18.08	9.87	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo). .	34.57	33.—	—.—	—.—	—.—	—.—	37.10
Fieno (lib.100)	1.73	1.72	—.—	—.—	—.—	—.—	1.72
Paglia frum. .	1.48	1.50	—.—	—.—	—.—	—.—	1.48
Legna f. (pass.)	22.—	17.28	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	12.50	14.81	—.—	—.—	—.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.28	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	2.69	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alle tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettiva piazze, cioè:

	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libra gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = m.³	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

*) Per l' avena e le castagne la misura è a recipiente colmo.

Prezzi medî delle granaglie ed altre derrate
sulle principali piazze di mercato della Provincia di Udine
da 16 a 31 marzo 1868.

DERRATE	Udine	Cividale	Pordenone	Sacile	Palma	Latisana	S. Daniele
*Frumento(st.)	17.87	18.34	27.46	—.—	—.—	—.—	19.48
*Granoturco .	10.02	10.31	14.41	14.13	—.—	—.—	10.74
*Segale	11.51	10.51	—.—	—.—	—.—	—.—	10.75
Orzo pilato . .	18.08	19.75	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ da pilare	11.83	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Spelta	18.08	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
*Saraceno . . .	—.—	—.—	10.90	—.—	—.—	—.—	—.—
*Sorgorosso . .	5.55	6.65	6.78	—.—	—.—	—.—	6.01
*Lupini	5.82	6.65	—.—	—.—	—.—	—.—	6.05
Miglio	12.16	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fagiuoli	15.58	11.81	18.97	—.—	—.—	—.—	13.94
Avena	9.32	9.87	18.87	—.—	—.—	—.—	10.42
Farro	—.—	21.85	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Lenti	15.10	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Fava	18.12	12.24	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Castagne . . .	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
Vino (conzo). .	35.00	34.57	—.—	—.—	—.—	—.—	37.10
Fieno (lib.100)	1.52	1.72	—.—	—.—	—.—	—.—	1.72
Paglia frum. .	1.78	1.28	—.—	—.—	—.—	—.—	1.48
Legna f. (pass.)	22.50	17.00	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	12.50	14.00	—.—	—.—	—.—	—.—	22.22
Carb. f. (l. 100)	3.56	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—
„ dolce . .	3.28	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—	—.—

NB. — Per Udine (intra) i suindicati generi, meno i segnati *), sono soggetti alle tassa *dazio consumo*. — Il prezzo è in moneta a corso abusivo (una lira italiana pari a fior. austr. 0.405); la quantità, a misura locale delle rispettiva piazze, cioè :

Stajo*) = ettol.	0.7316	0.7573	0.9720	0.9351	0.7316	0.8136	0.7658
Conzo „	0.7930	0.6957	0.7726	—	0.7930	—	0.7930
Orna „	—	—	—	2.1217	—	1.0301	—
Libra gr. = chil.	0.4769	0.4769	0.5167	0.5167	0.4769	0.4769	0.4769
Pass. legn. = m.³	2.4565	2.4565	2.6272	2.6272	2.4565	2.6272	2.4565

*) Per l' avena e le castagne la misura è a recipiente colmo.

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Marzo 1868.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
1	751.6	748.8	749.7	0.96	0.82	0.88	nebbia	coperto	coperto	+ 8.6	+10.5	+ 9.0	+11.2	+ 7.7	—	—	1.5
2	771.6	770.4	751.2	0.80	0.59	0.69	pioggia	quasi sereno	quasi sereno	+ 6.2	+ 9.3	+ 6.2	+10.1	+ 5.5	8.7	1.8	—
3	749.4	749.2	753.5	0.79	0.33	0.28	coperto	sereno coperto	sereno	+ 6.2	+11.6	+ 7.7	+12.7	+ 4.0	—	—	—
4	759.4	757.0	754.9	0.64	0.56	0.68	quasi sereno	sereno coperto	sereno coperto	+ 5.8	+ 9.1	+ 5.3	+10.2	+ 1.7	—	—	—
5	752.7	750.6	748.2	0.67	0.34	0.74	quasi sereno	quasi sereno	quasi coperto	+ 4.8	+10.5	+ 7.3	+11.2	+ 1.5	—	—	—
6	739.4	735.9	739.3	0.91	0.62	0.17	coperto	sereno coperto	sereno	+ 7.5	+10.4	+ 8.6	+11.1	+ 5.9	0.3	—	—
7	742.3	743.2	746.0	0.19	0.13	0.38	sereno	quasi sereno	sereno	+ 8.6	+11.3	+ 6.2	+12.7	+ 3.5	—	—	—
8	746.3	743.1	739.6	0.39	0.36	0.62	sereno coperto	quasi coperto	coperto	+ 6.4	+10.2	+ 7.2	+10.9	+ 1.2	—	—	—
9	745.3	745.8	748.0	0.70	0.54	0.76	sereno	quasi sereno	sereno coperto	+ 6.2	+ 9.9	+ 6.5	+10.7	+ 3.4	15	—	—
10	746.6	742.9	740.0	0.58	0.82	0.76	sereno coperto	pioggia	pioggia	+ 7.0	+ 7.2	+ 5.7	+ 8.1	+ 2.2	—	2.0	21
11	745.4	747.6	748.8	0.71	0.60	0.73	sereno coperto	quasi coperto	sereno	+ 7.3	+10.0	+ 7.4	+11.2	+ 3.5	—	—	—
12	749.4	750.1	752.5	0.68	0.50	0.78	sereno coperto	sereno coperto	sereno	+ 7.8	+11.3	+ 7.4	+12.2	+ 3.1	—	—	—
13	758.4	759.5	761.8	0.77	0.45	0.50	coperto	sereno coperto	sereno	+ 8.0	+13.9	+ 9.8	+14.5	+ 4.5	—	—	—
14	760.3	757.6	756.9	0.45	0.29	0.43	sereno	quasi sereno	sereno	+ 9.3	+12.9	+ 8.4	+13.1	+ 4.5	—	—	—
15	754.4	752.0	754.2	0.53	0.26	0.67	sereno	sereno coperto	sereno	+ 8.3	+11.9	+ 7.0	+12.8	+ 4.8	—	—	—

*) ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Osservazioni meteorologiche istituite nel *R. Istituto Tecnico* di Udine. — Marzo 1868.

Giorni	Barometro *)			Umidità relat.			Stato del Cielo			Termometro centigr.			Temperatura		Pioggia mil.		
	Ore dell' osservazione												massima	minima	Ore dell' oss.		
	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.	9 a.	3 p.	9 p.			9 a.	3 p.	9 p.
16	756.0	755.6	759.0	0.46	0.30	0.65	sereno	quasi sereno	sereno	+ 7.7	+12.2	+ 6.5	+13.1	+ 3.6	—	—	—
17	758.7	756.1	755.6	0.45	0.35	0.47	sereno	mezzo coperto	quasi coperto	+ 7.2	+10.8	+ 6.4	+11.4	+ 1.9	—	—	—
18	751.1	748.2	748.8	0.51	0.44	0.60	sereno coperto	sereno coperto	sereno coperto	+ 6.4	+ 9.6	+ 7.7	+10.5	+ 2.9	—	—	—
19	748.5	748.5	748.7	0.42	0.45	0.49	coperto	coperto	sereno coperto	+ 8.0	+ 8.3	+ 7.3	+ 9.1	+ 4.7	—	—	—
20	748.4	748.2	751.8	0.34	0.27	0.53	quasi sereno	quasi coperto	sereno	+ 9.5	+12.2	+ 7.8	+12.9	+ 4.8	—	—	—
21	756.1	755.3	757.2	0.46	0.30	0.55	quasi sereno	quasi sereno	quasi sereno	+ 8.6	+12.8	+ 9.3	+13.4	+ 2.7	—	—	—
22	758.3	755.8	755.1	0.36	0.27	0.37	quasi sereno	quasi sereno	sereno	+10.2	+13.4	+10.0	+14.1	+ 6.0	—	—	—
23	750.7	745.3	743.2	0.28	0.29	0.42	sereno coperto	sereno coperto	quasi sereno	+11.1	+14.0	+ 9.9	+14.8	+ 6.7	—	—	—
24	739.6	738.4	739.7	0.51	0.47	0.62	coperto	coperto	quasi coperto	+ 8.8	+ 8.0	+ 6.5	+ 8.7	+ 6.2	—	—	—
25	740.9	741.4	744.2	0.19	0.12	0.19	sereno coperto	quasi coperto	quasi sereno	+ 7.9	+ 9.5	+ 6.1	+10.6	+ 3.8	—	—	—
26	746.3	746.6	747.5	0.15	0.16	0.20	quasi coperto	quasi coperto	sereno	+ 6.6	+ 8.7	+ 6.3	+ 9.2	+ 3.1	—	—	—
27	746.9	744.6	744.2	0.36	0.27	0.54	coperto	quasi sereno	sereno	+ 5.3	+ 9.5	+ 5.8	+ 9.9	+ 0.9	—	—	—
28	745.5	746.1	748.5	0.45	0.19	0.42	quasi sereno	quasi coperto	sereno coperto	+ 7.0	+12.6	+ 7.8	+13.1	+ 0.7	—	—	—
29	750.8	751.0	753.9	0.59	0.41	0.62	quasi sereno	sereno coperto	quasi sereno	+ 9.4	+12.3	+ 7.4	+13.6	+ 3.2	—	—	—
30	754.1	753.5	756.1	0.42	0.17	0.46	sereno coperto	quasi coperto	quasi coperto	+ 8.0	+12.2	+ 9.2	+13.2	+ 4.5	—	—	—
31	757.2	754.6	755.2	0.52	0.20	0.54	sereno	quasi sereno	sereno	+ 9.2	+14.2	+ 8.8	+14.7	+ 3.6			

*) ridotto a 0° alto metri 116.01 sul livello del mare.

Redattore — Lanfranco Morgante, *segr. dell' Associazione agr. friulana.*